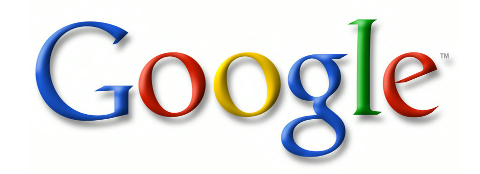
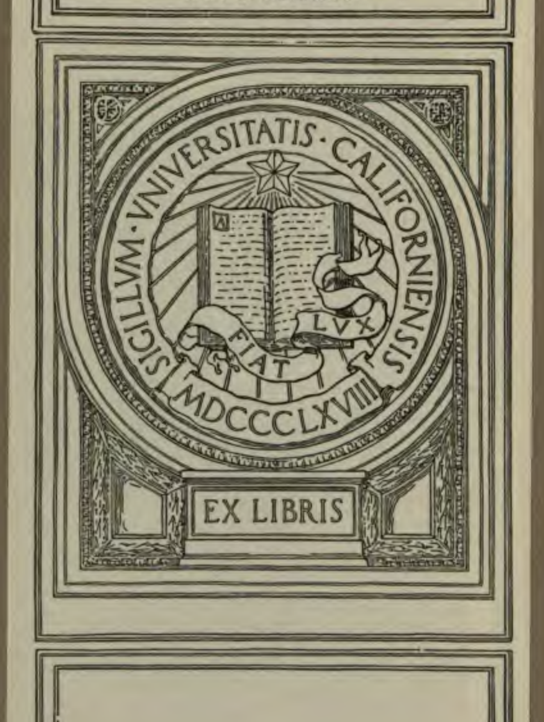



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



# ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

# MÉDECINE.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

# ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

# MÉDECINE,

PUBLIÉES PAR MM.

**E. FOLLIN,** ET **CH. LASÈGUE,**

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux.

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

---

**1855.** — VOLUME II.

---

(V^e SÉRIE, **tome 6.**)

PARIS.

**LABÉ,** ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

—

1855

# ARCHIVES GÉNÉRALES

# DE MÉDECINE.

**Juillet 1855.**

## MÉMOIRES ORIGINAUX.

### DE LA FIÈVRE SYNOQUE PÉRIPNEUMONIQUE;

Par le Dr MARROTTE, médecin de l'hôpital de la Pitié.

Comme l'indique suffisamment le titre de ce mémoire, je veux démontrer qu'il existe une maladie *identique* par ses causes, son début, ses symptômes généraux, son type, sa durée, ses terminaisons critiques, et même par son traitement, à la *fièvre synoque simple*, dont elle ne diffère que par la présence d'une affection locale accessoire, la *pneumonie*, qui joue, pendant tout son cours, le rôle de simple épiphénomène.

La synoque péripneumonique n'est qu'une variété d'une espèce pathologique que j'appellerai volontiers *synoque accompagnée, synochus comitata,* par opposition avec la synoque simple. On rencontre, en effet, comme épiphénomène de cette espèce, des affections locales qui varient de forme et de siége, suivant la prédisposition individuelle, la constitution médicale, la cause occasionnelle. Je lisais, il y a quelques jours, dans F. Hoffmann (t. II, p. 109, obs. 4, *de Febre sanguinea, Græcis synocha*), l'histoire d'un moine de 25 ans qui a présenté la forme angineuse. La forme érysipélateuse a régné d'une manière épidémique l'année passée, con-

jointement avec la forme péripneumonique; cette dernière s'est montrée presque seule à la fin de la même année 1853.

J'ai choisi la synoque péripneumonique pour en faire le sujet d'une étude spéciale, parce que l'inflammation du poumon est peut-être, de toutes les affections locales, celle que l'on est le plus habitué à regarder aujourd'hui comme douée d'une existence idiopathique, comme la moins susceptible par conséquent d'être subordonnée à une autre maladie. J'ai voulu en même temps jeter quelque lumière sur la question récemment agitée, du traitement de la pneumonie par l'expectation, que celle-ci ait été expérimentée sous son nom véritable ou sous le nom fallacieux de méthode homœopathique, en prouvant qu'il existe une espèce de pneumonie, de nature essentiellement bénigne, contre laquelle les médications actives sont habituellement inutiles et même dangereuses, puisqu'elles affaiblissent le malade beaucoup plus sûrement qu'elles ne modifient la marche ou la durée de la maladie.

Si la science moderne avait des idées faites et acceptées sur les fièvres, ma tâche serait facile; je raconterais, avec les détails nécessaires, un certain nombre d'observations particulières, et j'y démontrerais l'existence des caractères essentiels de la synoque. Malheureusement il n'en est point ainsi; l'importance exagérée attribuée de nos jours aux affections locales a circonscrit dans des limites trop étroites cette classe de maladies, à laquelle les médecins des siècles derniers avaient donné une extension trop grande par des raisons inverses. Je me vois donc dans la nécessité de discuter sommairement la valeur des affections locales dans l'histoire des fièvres, avant d'administrer les preuves cliniques propres à établir que la pneumonie est, dans certains cas, un simple épiphénomène de la fièvre synoque.

Pour mériter le nom de *fièvre*, il n'est pas nécessaire qu'une maladie ne présente aucune manifestation organique, aucune lésion locale prédominante; s'il en était ainsi, il faudrait le refuser aux fièvres éruptives, à la fièvre typhoïde, qui s'accompagnent de lésions non-seulement étendues, mais constantes. Ce qui caractérise les fièvres, c'est que les affections locales n'y sont jamais « essentielles et primitives, telles qu'on les observe constamment dans les autres ordres de pyrexies» (Cullen). Elles peuvent apparaître en même temps que les symptômes généraux, cesser avant eux ou leur

survivre ; mais elles ne les précèdent jamais. Il n'existe pas de rapport nécessaire entre leur intensité, leur étendue, et l'intensité des autres symptômes de pyrexie ; elles ne déterminent pas la gravité de la maladie, lors même qu'elles sont constantes. Elles peuvent manquer plus ou moins complétement, sans que la maladie soit modifiée dans ses caractères fondamentaux, sans qu'elle cesse d'être « une maladie à marche aiguë fébrile, à terminaisons critiques, à type particulier et distinct ; » ce ne sont pas elles enfin qui donnent les indications capitales.

Admettre l'existence des fièvres, ce n'est donc pas placer la maladie en dehors de l'organisme ou ne tenir aucun compte des lésions qui s'y rencontrent, comme les organiciens voudraient le faire croire ; c'est simplement apprécier le rôle que ces affections jouent dans le drame pathologique, c'est déterminer leur valeur relative non pas d'après des idées *a priori*, mais par tous les moyens d'analyse dont la science dispose : analyse par les causes, par les symptômes, le type, les terminaisons, l'anatomie pathologique, le traitement ; analyse par les théories physiologique et pathologique.

Si j'osais exprimer ma pensée par une comparaison, je dirais que, dans les maladies, l'affection locale est un chiffre qui a toujours une valeur, valeur qui change suivant qu'il est placé avant ou après la virgule. Avant la virgule, l'affection locale est idiopathique, elle se confond avec la maladie et tient tout sous sa dépendance ; après, elle ne représente plus qu'un symptôme ou un épiphénomène. Ce qui a fait illusion sur son importance, dans cette condition secondaire, c'est que, comme le chiffre auquel je la compare, elle s'exprime par le *même signe*, c'est-à-dire par des manifestations organiques et fonctionnelles semblables ou à peu près semblables.

Plusieurs raisons s'opposent à ce que le rôle des affections locales dans les maladies soit apprécié d'une manière exacte.

L'attention spéciale que notre époque consacre au diagnostic anatomique pendant la vie, et à l'étude des altérations organiques après la mort, porte invinciblement à regarder la lésion comme quelque chose d'à peu près inerte ou dont la vitalité n'admet pas des modes différents. Or rien n'est plus erroné que cette manière de voir : la lésion est vivante ; si elle ne l'était pas, comment pourrait-elle commencer, atteindre un degré plus ou moins avancé, et rétrograder ensuite, jusqu'à ce que toute trace de son passage ait dis-

paru? Non-seulement elle vit, mais sa manière de vivre se modifie plus ou moins profondément, selon la nature des causes qui la produisent ou l'entretiennent. Lorsqu'elle est l'épiphénomène d'une maladie, celle-ci lui imprime des allures en rapport avec sa nature intime : les localisations rhumatismales, si mobiles et si réfractaires à la suppuration, en sont un exemple palpable. Plusieurs fois, l'année dernière, ayant eu à traiter des fièvres gastriques érysipélateuses, à marche continue-rémittente, j'ai fait voir à mes élèves que la périodicité soumettait à son type quotidien ou double-tierce non-seulement les symptômes de la fièvre gastrique, mais l'affection épiphénoménique elle-même. Pendant la rémission, l'érysipèle restait stationnaire ou faisait des progrès insignifiants; pendant l'accès, au contraire, il envahissait une grande surface.

Les lésions épiphénoméniques ajoutent toujours une souffrance et des symptômes, dépendant de l'organe affecté, à la maladie qui les a engendrés; mais il y a des cas où elles restent sans influence bien appréciable sur son intensité et n'altèrent pas ses traits caractéristiques : il est moins difficile alors d'en fixer la valeur relative. D'autres fois ces lésions pathologiques jettent des racines plus profondes dans le sol où elles ont été transplantées; elles y acquièrent une certaine indépendance, en vertu de laquelle elles réagissent sur l'organisme et dénaturent la physionomie de la maladie mère; elles acquièrent, en un mot, les proportions d'un élément morbide plus ou moins important : c'est ce qui arrive pour les fièvres intermittentes accompagnées, dans lesquelles les caractères de la périodicité s'effacent à mesure que les épiphénomènes prennent de la prépondérance. Si l'histoire de la maladie n'est pas analysée avec soin, on attribue aux lésions locales un caractère essentiel qu'elles n'avaient pas primitivement, et qu'elles n'acquièrent jamais complétement.

Les variétés de siége et de forme que les affections épiphénoméniques présentent dans certaines maladies sont encore une difficulté qui s'oppose à la détermination de leur valeur réelle.

Lorsque les localisations des maladies générales sont constantes et surtout lorsqu'elles ont des caractères spécifiques, il n'entre dans l'esprit de personne d'en faire un argument contre l'essentialité des fièvres; l'illusion est plus facile quand elles sont éventuelles ou qu'elles varient de siége et de forme. « Tantôt elles peuvent être

l'occasion d'une simple erreur de diagnostic, mais n'enlèvent pas à la maladie son rang nosologique : cela s'observe pour les *fièvres intermittentes accompagnées et proportionnées;* tantôt elles font méconnaître complétement l'essentialité de la maladie, et au lit du malade et dans la détermination théorique de son espèce : c'est ce qui arrive pour les fièvres qui sont engendrées non plus par des causes spécifiques ou spéciales, comme celles des deux premières catégories, mais par des causes communes, dont l'action toute relative devient prédisposante ou occasionnelle, suivant la durée, le mode ou l'intensité. Dans cette troisième catégorie, les causes occasionnelles, plus puissantes que dans les deux précédentes, ne peuvent rien, il est vrai, pour modifier l'état diathésique, *quasi diathesim,* ainsi que Stoll l'appelle ; mais elles ne se bornent pas toujours à provoquer l'invasion de la maladie, souvent aussi elles déterminent le siége et la forme de la lésion. Ici se rangent les fièvres préparées par les constitutions médicales et déterminées par les variations atmosphériques ou par toute autre influence analogue ; ici se range la synoque elle-même, à la production de laquelle les causes occasionnelles concourent plus qu'à celle de toute autre fièvre.

Je ne saurais adopter, en effet, la définition qui donne, comme un des caractères de cette maladie, l'absence de toute affection locale prédominante. La synoque peut tout aussi bien rester synoque, avec une pneumonie pour épiphénomène, que la fièvre intermittente reste fièvre intermittente ; il suffit, pour cela, qu'elle conserve sa marche aiguë fébrile, ses terminaisons critiques, son type particulier et distinct, et que sa bénignité ne dépende pas du peu d'étendue et d'intensité de l'affection locale.

Pour apprécier la valeur de la lésion, il faut en faire abstraction momentanément ; puis rechercher si les autres circonstances pathologiques, causes, symptômes, type, etc., démontrent la présence d'une maladie dont l'existence ne soit pas nécessairement liée à la sienne, c'est-à-dire qui se rencontre sans elle ou avec des affections épiphénoméniques différentes. Cela fait, il faut étudier la lésion à son tour, non pas avec l'intention d'arriver à un diagnostic anatomique rigoureux, mais d'apprécier sa manière de vivre, c'est-à-dire sa modalité, sa marche, sa durée, ses terminaisons, et jusqu'aux modifications que lui impriment les agents thérapeutiques. Si tout cela est modelé sur la maladie, il faudra bien en conclure

que la maladie est l'état morbide essentiel. Lorsque la lésion existe d'une manière indépendante, elle ne reconnait pas les mêmes causes, n'imprime pas aux symptômes de réaction générale le même type, les mêmes crises, le même traitement, que quand elle est subordonnée à une maladie.

Si la concordance entre la lésion et la maladie n'est pas complète au moment de l'examen, mais qu'elle ait existé dans le commencement, cela indiquera que la lésion prend les proportions d'un élément morbide et donne des indications spéciales. Il y a simple complication, au contraire, lorsque l'histoire de la maladie et l'étude attentive du malade ne démontrent aucun rapport passé ou présent entre l'une et l'autre.

Cette étude analytique de la lésion et de la maladie m'a rendu les plus grands services; elle me paraît une méthode utile, j'allais dire indispensable, pour arriver au diagnostic médical. C'est elle que je suivrai pour démontrer ma proposition, savoir : que la pneumonie est quelquefois un simple épiphénomène de la fièvre synoque.

1° Je commencerai par rappeler, d'une façon sommaire, l'histoire de la fièvre synoque simple.

2° Je mettrai ensuite les faits cliniques sous les yeux du lecteur, et j'y rechercherai les points caractéristiques de cette histoire, en faisant abstraction, pour un moment, de l'inflammation du poumon.

3° Je reprendrai à son tour l'affection locale, que j'étudierai dans sa modalité, afin de voir si c'est elle qui a dirigé la maladie ou si elle s'est au contraire réglée sur elle.

I. La fièvre synoque s'observe principalement sur les enfants et les jeunes gens doués d'une bonne constitution et des attributs du tempérament sanguin; mais ce n'est là qu'une prédisposition, car elle n'épargne pas les individus d'une constitution moins bonne ou d'un âge plus avancé. Forestus (t. II, obs. 22) donne l'observation d'une femme qui fut atteinte d'une fièvre synoque à l'âge de 40 ans; une malade de M. Forget (obs. 49 de l'Entérite folliculeuse) avait 51 ans.

Elle succède habituellement à des causes occasionnelles manifestes, dont les plus fréquentes sont : les fatigues excessives, les exercices violents et inaccoutumés, les écarts de régime, les vives émotions, les plaisirs immodérés, les brusques variations de tem-

pérature, la suppression d'une évacuation sanguine habituelle et surtout de l'hémorrhagie menstruelle. Il y a, par exception, des cas où l'on ne trouve aucune cause manifeste.

Tous les symptômes propres à déceler la nature de la maladie attestent sa bénignité : la chaleur de la peau est quelquefois sèche lorsqu'elle atteint son degré le plus élevé; mais, le plus souvent, elle est halitueuse, toujours soutenue, égale, sans âcreté au toucher, sans ardeur désagréable au malade. Le pouls s'élève à 90, 100 pulsations, et même davantage; mais il est plein, fort, vibrant, souple, et d'une régularité remarquable. Les dents n'ont point d'enduit fuligineux, l'haleine a peu ou point d'odeur, les lèvres sont vermeilles. Il y a, la nuit, un peu d'agitation mêlée d'assoupissement, mais rarement de l'insomnie, surtout d'une manière persistante; les malades gardent dans leur lit une attitude qui indique le bon état des forces animales, comme les symptômes précédents indiquaient le bon état des forces organiques. Leur intelligence est très-nette; les réponses ont leur vivacité ordinaire, et les traits du visage conservent l'expression de la santé.

On peut cependant observer, dans le cours de la maladie, des symptômes auxquels leur intensité et leur siége donnent une apparence de gravité : tels sont la céphalalgie, qui est souvent très-vive, très-fatigante; les vomissements, qui se montrent habituellement au début, surtout lorsque la fièvre fait invasion après le repas du soir, mais que l'on observe aussi plus tardivement; le délire, dont l'intensité est quelquefois très-grande; le gargouillement, dont la fosse iliaque est quelquefois le siége; l'ictère, la bronchite, etc. J'attirerai l'attention sur ces prédominances symptomatiques, sur ces localisations écourtées; elles servent véritablement de transition entre les cas où les symptômes sont proportionnés entre eux et ceux où existent des affections épiphénoméniques assez accentuées pour qu'on les croie protopathiques.

La prédisposition individuelle et surtout la constitution médicale modifient la forme de la synoque et favorisent certaines évacuations critiques (forme inflammatoire, épistaxis; forme gastrique, diarrhée, herpès; forme catarrhale, herpès, sueurs).

L'invasion de la synoque, ordinairement brusque et sans signes précurseurs, succède assez promptement à l'action de l'une des causes que nous avons énumérées. Dans les cas plus rares où l'on

observe des prodromes, ceux-ci sont de courte durée, et consistent dans un peu de céphalalgie, de l'inaptitude au travail et de l'inappétence. Il est fort rare qu'un frisson bien marqué ouvre la scène; lorsqu'il se manifeste des frissons, ils sont légers, erratiques. La maladie commence plus habituellement par la céphalalgie, avec sentiment de courbature et développement rapide de la chaleur et du pouls.

Considérée dans sa marche générale, la fièvre n'est pas continue suivant l'acception scolastique du mot; elle augmente ordinairement d'intensité pendant les premiers jours, et fort souvent jusqu'au milieu du septénaire. Arrivée ainsi vers le quatrième jour, la maladie peut se juger entièrement; d'autres fois le mouvement fébrile tombe peu à peu et laisse en évidence des phénomènes gastriques plus ou moins prononcés; mais il est plus habituel de voir la synoque se prolonger jusqu'à la fin du septénaire en diminuant ou sans diminuer d'intensité. Lorsqu'elle atteint son terme le plus long, un septénaire et demi, la première rémission ne s'observe souvent qu'à la fin du septénaire. A ces modifications générales, s'ajoute chaque soir une exacerbation plus ou moins marquée, qui dure la plus grande partie de la nuit et se termine le matin par une rémission légère.

Il est rare que la synoque achève son cours, sans présenter des phénomènes critiques; l'apparition de ces phénomènes coïncide assez exactement avec la fin de chaque demi-septénaire, c'est-à-dire avec les 4^e^, 5^e^, 7^e^ et 10^e^ jours. Lorsque la synoque ne dure que quatre jours, elle a lieu plus tôt, c'est-à-dire dès la fin du deuxième jour. Tantôt elle annonce la terminaison complète de la maladie, tantôt sa marche décroissante seulement, et alors il n'est pas rare d'observer de nouvelles crises avant qu'elle atteigne son terme définitif. Si l'on n'observe qu'un sédiment léger dans les urines ou plutôt un nuage qui tend à se déposer vers le fond du vase, au quatrième ou septième jour, cela annonce que la fièvre parcourra encore un demi-septénaire.

Les phénomènes critiques sont variables : ce sont quelquefois des selles diarrhéiques, des hémorrhagies, et spécialement des épistaxis; d'autres fois des herpès phlycténoïdes, des taches érythémateuses, des vomissements spontanés; plus habituellement des sueurs et des urines sédimenteuses. Il n'est pas rare d'observer plusieurs

crises à la fois ou successivement. Leur apparition est souvent précédée, la veille, et surtout la nuit précédente, d'une exacerbation plus ou moins prononcée des symptômes fébriles; elles peuvent durer plusieurs jours.

Nous signalerons, comme dernier caractère de la synoque, la rapidité et la franchise de la convalescence. Des malades que vous aviez trouvé fébricitants la veille ont le lendemain la peau fraîche et de l'appétit, ils se sentent alertes et dispos.

II. Des 10 faits que j'apporte à l'appui de ma proposition, 7 me sont personnels et ont été recueillis par mes internes; les 3 autres sont empruntés à la pratique des doses infinitésimales: elles permettront de comparer les résultats obtenus par l'expectation et ceux dont se glorifie l'homœopathie. J'ai choisi de préférence les observations qui correspondaient aux types principaux de la synoque simple; si le nombre en paraît trop restreint, il sera facile de vérifier mes assertions au lit du malade, car la synoque pneumonique n'est pas rare. Depuis qu'elle a fixé mon attention, il n'est pas d'année où je ne l'aie rencontrée, comme on peut en juger par les dates des observations consignées dans ce mémoire. En 1853, M. Caron, qui était déjà mon interne, en rassemblait, dans l'espace de quelques mois, 7 exemples, dont il faisait le sujet d'une lecture à la Société médicale d'observation. J'en ai vu plus d'une vingtaine à la Pitié dans les six derniers mois de la même année; 6 malades atteints de cette variété de la synoque sont entrés dans mon service du 1er janvier au 1er mars 1855.

Pour que le lecteur pût contrôler avec plus de facilité les résultats de l'analyse à laquelle je me suis livré, pour qu'il pût à son gré étudier l'histoire de la maladie et de la lésion séparément ou d'une manière comparative, j'ai eu le soin de réunir les symptômes observés chaque jour en deux groupes distincts, suivant qu'ils appartenaient à la lésion pulmonaire ou à la fièvre; pour plus de facilité enfin, j'ai fait imprimer ceux-ci entre guillemets.

Observation Ire. — *Fièvre synoque, avec localisation péripneumonique si peu étendue, si peu profonde, si passagère, qu'elle est assimilable aux prédominances symptomatiques, variables par leur siége, que présente habituellement la synoque; herpès le quatrième jour, selles critiques le cinquième, paroxysmes très-marqués chaque jour.* — Jacques (Anne), piqueuse de bottines, âgée de 42 ans, d'une constitution chétive, est entrée

à la Pitié le 4 janvier 1855 et est couchée au n° 33 de la salle Sainte-Marthe.

«Cette malade accuse cinq jours de maladie; elle a été prise brusquement, et sans prodrome, d'un frisson peu intense, qui ne s'est pas répété et qui a été suivi d'un mouvement fébrile modéré; elle avait eu froid pendant une course faite au milieu de la journée; avec le frisson a coïncidé l'apparition d'un point douloureux au-dessous du sein gauche, suivie d'un peu de toux sans expectoration.

«Pendant les quatre premiers jours, il y a eu de la constipation; le cinquième, il y a eu 5 garde-robes; une herpès labialis a paru, le quatrième jour, sur la lèvre supérieure gauche.»

«Le 4 janvier, à la visite du soir, M. Caron, interne de service, a constaté un léger mouvement fébrile; pouls à 96; peau sans chaleur vive, mais sans sueur; langue couverte d'un enduit blanc, jaunâtre, fort épais; anorexie, pas d'envies de vomir.»

Depuis la nuit précédente, la toux s'est accompagnée d'une expectoration peu abondante, composée de mucosités âcres et visqueuses, mais sans aucune coloration; le point de côté persiste.

La sonorité de la poitrine est bonne partout, excepté au sommet du poumon droit, en arrière, où il existe une légère matité; dans le point correspondant, on entend un déplissement vésiculaire très-sec, très-sonore, qui n'est plus du râle crépitant bien caractérisé, mais accompagné d'une expiration légèrement bronchique; on le retrouve moins dense, moins caractérisé, au-dessous de l'épine de l'omoplate et sous l'aisselle.

«Le 5, au matin, le pouls est à 100, mou, dépressible, mais ayant plus de développement que la veille; la peau est le siége d'une moiteur marquée, la langue est moins sale et très-humide.»

Le déplissement vésiculaire sec et sonore entendu la veille a disparu; mais une auscultation attentive découvre sous l'aisselle quelques bulles de râle crépitant humide, sans traces de respiration soufflante. — Prescription : 2 pots de pect. s.; lavement simple; diète.

Le 5, au soir, la malade ressent encore son point de côté avec une certaine vivacité; le déplissement vésiculaire a reparu avec des caractères à peu près semblables à ceux qu'il présentait la veille au soir; il s'entend surtout à la fin des grandes inspirations, surtout dans le haut de l'aisselle; peut-être cependant est-il moins abondant; la peau a perdu sa moiteur, mais le pouls n'est plus qu'à 88.

«Le 6, le pouls est à 80, la peau est moite comme la veille; l'enduit de la langue est moins épais, et celle-ci est molle, large et humide. Le lavement a été rendu sans effet marqué.»

On ne trouve plus les râles et le déplissement vésiculaire constatés la veille au soir; la voix est encore un peu plus retentissante dans la fosse sus-épineuse. — Pect. s., 2 pots; lavement avec 125 grammes de miel de mercuriale.

Le 7, «pouls à 76, sans vitesse, sans plénitude; chaleur normale de la

peau; il y a eu du sommeil la nuit, la langue a presque entièrement perdu son enduit, la malade éprouve le désir de prendre du bouillon;» la respiration a repris ses caractères normaux dans les points altérés. — 2 bouillons.

Le 8, «état aussi satisfaisant, le pouls est descendu à 68.» — Une portion.

La malade sort le 14 janvier.

Obs. II. — *Synoque pneumonique; lésion pulmonaire plus intense que dans l'observation précédente, mais n'étant pas en rapport avec les symptômes généraux par sa durée, son étendue; crises par un herpès, des selles et des sueurs.* — Un jeune garçon de 16 ans, exerçant la profession de couvreur, est entré dans mon service, salle Saint-Michel, n° 8, le 25 janvier 1855; il est d'un tempérament sanguin, d'une forte constitution et d'une bonne santé habituelle.

Il est tombé malade dans la nuit du 21, «sans avoir éprouvé aucun malaise antérieur; la veille, il avait travaillé en plein air, et avait souffert du froid, qui était très-vif; il a éprouvé tout à coup des frissons légers et répétés, de la courbature et de l'anorexie,» bientôt suivis de point de côté et de toux.

«Jusqu'au 25, la fièvre et les autres symptômes sont restés à peu près les mêmes;» mais, ce jour-là (quatrième jour), l'expectoration est devenue sanguinolente.

A la visite du soir, M. Caron, interne du service, constate, dans le tiers du poumon droit, en arrière, de la matité, du râle crépitant, sans souffle; rien dans le reste de la poitrine.

«La langue est d'un blanc sale, pas de nausées, peau chaude et moite, pouls à 112.

«Le 26, dans la nuit (c'est-à-dire vers la fin du quatrième jour), une plaque d'herpès a paru à la lèvre supérieure; la langue est large, blanche, humide; la peau moite, le pouls à 100.»

Le crachoir contient une douzaine de crachats peu larges, aérés, dont la moitié à peu près présente la couleur rouillée caractéristique. Les phénomènes d'auscultation et de percussion constatent que la pneumonie n'a pas marché. — Pect. s., julep gommeux.

Le 27, l'état du malade paraît moins satisfaisant; la fièvre est plus vive, l'oppression est plus grande; les râles ont diminué de nombre, mais ils sont plus secs; il y a un peu de souffle, l'expectoration rouillée est plus abondante, le point de côté a plus d'intensité, cependant la pneumonie ne s'est pas étendue.

«Nous apprenons que le malade a eu deux garde-robes pendant la nuit, et que pour satisfaire à ce besoin, il est allé à des latrines situées hors de la salle, et où il s'est exposé au froid, qui est très-rigoureux.

«Le 27, au soir, cette exacerbation momentanée avait cessé, le pouls était descendu à 88; le malade était couvert d'une sueur abondante qui

n'avait pas nécessité cependant de changement de linge; il avait eu, dans la journée, une selle diarrhéique assez copieuse.

«Le 28, le malade se trouve beaucoup mieux, la sueur continue; le pouls est 84, avec de rares intermittences; langue blanche, large, humide; il n'y a pas eu de nouvelles garde-robes.»

Le point de côté a disparu; l'expectoration est très-aérée, peu visqueuse, sans couleur spéciale; râles crépitants, humides; inspiration à peine soufflante; la pneumonie ne s'est pas étendue. — Même prescription, diète.

«Le 29, sueur abondante qui mouille la chemise; pouls à 84, peau naturelle; appétit prononcé.»

Plus de souffle, plus de râles d'aucune espèce, plus d'expectoration; la respiration est seulement moins moelleuse, moins nette, dans les points malades. — 4 bouillons.

«Le 31, pouls à 72, appétit excellent, respiration normale et égale des deux côtés.» — 2 bouillons, 2 soupes.

Le 1er février, appétit considérable; pouls à 48, régulier. — Une portion.

Le 2, pouls à 44; le malade s'est levé. — 2 portions.

Le 3, pouls à 44.

Le 4, pouls à 48.

Le malade sort le 5, entièrement remis.»

Obs. III (J.-P. Tessier, obs. 27, p. 107). — *Fièvre synoque pneumonique (pneumonie double) à forme inflammatoire, terminée du troisième au quatrième jour; diarrhée, sueurs et urines critiques du deuxième au troisième jour.* — Le 14 octobre 1848, a été reçue à la salle Sainte-Anne, n° 4, la femme Bizet (Angélique), journalière, âgée de 69 ans. Douée d'une constitution saine et robuste, elle n'a jamais fait de maladie sérieuse dans sa vie, et aucun accident ou infirmité n'ont troublé jusqu'ici la santé parfaite de son âge avancé.

«Hier, au matin, vendredi 13 octobre, sans cause connue, elle a été prise d'un frisson fébrile qui a duré deux heures, assez léger toutefois, et qui a été suivi d'une chaleur médiocre,» avec une grande oppression de poitrine.

Le soir, à la tombée de la nuit, un nouveau frisson se déclare, et avec lui une douleur pongitive, au niveau des fausses côtes droites, une toux sèche, peu fréquente, exaspérant cette douleur, et enfin de la dyspnée; il s'ensuit bientôt de nouveau de la chaleur, avec une légère transpiration. Cet état dure sans aggravation toute la nuit.

«Le samedi, au matin, la malade éprouve une légère rémission dans l'ensemble des symptômes,» moins l'oppression, qui la détermine à entrer à l'hôpital.

Le 14 octobre (fin du premier jour), une heure après sa réception, elle présente l'état suivant: «décubitus indifférent, face pâle et légère rougeur circonscrite des pommettes; yeux brillants, mais humides;

peu de céphalalgie, lèvres et langue sèches, soif vive, chaleur modérée et sécheresse de la peau; pouls fréquent, mais sans dureté, de 100 à 104 pulsations;» forte dyspnée, sensation incommode de pesanteur générale sur tout le thorax, et douleur pongitive au milieu de l'extrémité inférieure du sternum, qui s'aggrave dans les grandes inspirations et dans la toux; celle-ci est peu fréquente, sèche; ses secousses provoquent un sentiment d'âcreté à l'arrière-gorge, qui provoque lui-même des nausées et une amertume momentanée de la bouche, disparaissant aussitôt que la malade a bu.

La percussion fait constater une matité prononcée à la partie postérieure et inférieure des deux côtés du thorax; à droite de la fosse sus-épineuse, à la base du poumon; à gauche, elle occupe un espace de seulement quatre travers de doigt, tout à fait à la base; partout ailleurs la résonnance est normale.

A l'auscultation, on entend, à droite, du souffle très-rude le long du bord interne de l'omoplate, de l'épine à l'angle inférieur de cet os, et sur les limites de ce souffle, en allant vers l'aisselle, du râle crépitant très-abondant; à gauche, dans le point correspondant à la matité, le bruit respiratoire est nul dans la respiration ordinaire; mais, dans les secousses de la toux ou à la fin d'une grande inspiration, de larges bouffées de râle crépitant fin éclatent sous l'oreille. — Hydros., 2 pots; 2 juleps; bryone, 12; 1 lavement émollient.

Le 15 (fin du deuxième jour). «La nuit n'a pas été bonne;» la malade a été tourmentée par de la toux, qui, rare jusque-là, a été fréquente et pénible jusqu'au matin; vers la fin de ce paroxysme, il y a eu quelques crachats séreux, liquides; «2 selles abondantes, urines sédimenteuses. A la visite du matin, même état que la veille; seulement le pouls est large, très-mou, et ne donne plus que 84 pulsations.» — 2 juleps, bryone, 12.

«Vers trois heures de l'après-midi (milieu du troisième jour), une légère moiteur se déclare à la peau, et dure pendant toute la nuit suivante, pendant laquelle la malade repose; elle mouille une chemise, et rend un grand vase d'urines rouges, sédimenteuses.»

Le 16 (fin du troisième jour), «sensation de bien-être parfait, facies naturel, langue blanche et humide, soif nulle, plus de céphalalgie ni de nausées, température de la peau normale; pouls mou, dépressible, à 68 pulsations.»

Respiration libre et facile, quoiqu'un vague sentiment de constriction persiste sur tout le thorax, autour des fausses côtes surtout; la douleur du sternum a disparu; toux et expectoration nulle; toujours de la matité dans les points indiqués; le souffle, à droite, est devenu plus doux et comme lointain; râle crépitant sur ses limites, ainsi qu'à gauche, à la base du poumon, dans la toux seulement. — Julep, bryone; 1 bouillon.

Le 17. «La malade demande à manger; pouls lent, mou, à 64;» encore

de la matité, du souffle doux, lointain, et du râle crépitant disséminé en arrière et à droite; à gauche, aucun bruit anormal; le bruit respiratoire reparaît. — 1 julep; bryone, 24, 3 cuillerées; 1 bouillon.

Le 18, «pouls lent, dépressible, à 52; souffle à peine perceptible.» — 1 julep; bryone, 24, 3 cuillerées; 2 bouillons et 1 potage.

«Les jours suivants, résolution parfaite.»

Sortie le 31 octobre.

J'ai observé un exemple analogue, à la Pitié, pendant le 2e semestre de 1853, chez un homme qui avait passé 40 ans; la maladie s'était terminée le quatrième jour, comme dans l'exemple précédent. L'inflammation pulmonaire était loin d'avoir la même étendue et la même intensité, elle n'occupait qu'un poumon et n'avait pas dépassé le premier degré. Je regrettais de ne pouvoir consigner ici ce fait intéressant, dont les détails ont été perdus par la négligence de l'interne chargé de le recueillir, lorsque le hasard m'a fourni un exemple dans lequel la localisation a été moins étendue, il est vrai, mais assez évidente pour servir de spécimen.

Obs. IV. — *Synoque pneumonique, terminée le quatrième jour; poussée d'herpès le deuxième; puis, le quatrième jour, nouvelle éruption d'herpès et urines sédimenteuses; sueurs et abaissement du pouls pendant les trois jours suivants.* — Un homme de 55 ans, journalier, est entré dans mon service le samedi 17 février 1855, au nº 9 *bis* de la salle Saint-Michel.

Il nous raconte, le lendemain 18, qu'il a «été pris, sans malaise antérieur et tout à coup, d'un frisson, le jeudi, à une heure après midi, après avoir travaillé entre deux airs, le corps en sueur; le frisson a été modéré et ne s'est pas renouvelé, il a été suivi de fièvre».

Pendant la nuit, est survenu du point de côté à gauche, avec dyspnée et expectoration de crachats rouillés.

«Il a gardé le lit du jeudi au samedi, ayant toujours de la fièvre, du point de côté, de la toux et de l'expectoration de même nature.»

«Dans la nuit du vendredi au samedi (deuxième jour de la maladie), une petite plaque d'herpès a paru sur la lèvre supérieure droite, près de la commissure.»

Le dimanche, au matin (milieu du quatrième jour), je constate l'état suivant; «céphalalgie sus-orbitaire modérée, anorexie; langue blanchâtre, large, humide; pouls large, sans roideur, à 64.»

Le point de côté persiste à gauche, il y a de la toux; l'expectoration est aux deux tiers composée de crachats muqueux, aérés, mélangés d'un tiers de crachats visqueux, aérés, couleur de sucre d'orge; l'inspiration est pénible.

L'auscultation indique des deux côtés des râles sonores et muqueux; à gauche, vers le bas de la fosse sous-épineuse et dans un point circon-

scrit, les râles sont moins gras, moins humides, et l'expiration paraît avoir un peu de rudesse.

Le 18 (cinquième jour). «Il y a eu, pendant la nuit, une éruption d'herpès qui couvre la lèvre supérieure presqu'en entier; une éruption de même nature se rencontre sur la langue, où elle se reconnaît à des plaques arrondies, blanchâtres et douloureuses; le pouls est à 60, large et lent; la peau moite, sans chaleur; la langue est moins blanche, le malade a un peu d'appétit; les urines ont laissé déposer de l'acide urique et des urates en abondance.»

Râles muqueux partout, sans traces de râle de retour, de bruit de déplissement pulmonaire ou de respiration rude; le malade sent à peine son point de côté.

Le 20, «même état, appétit; pouls à 60, lent, régulier, dépressible.» — 2 bouillons, 2 soupes.

Sueurs dans la nuit du 20 au 21.

Le 22 et le 23, état complétement satisfaisant, pouls à 56; l'expectoration muqueuse diminue; sueurs abondantes la nuit.»

«Le malade sort complétement guéri le 25, mangeant 2 portions.»

Obs. V.— *Fièvre synoque pneumonique; crise par les selles, du troisième au quatrième jour. A dater de cette époque, marche décroissante de la maladie, qui se termine définitivement le septième jour.* — Le nommé Ardillot (Pierre-Joseph), boulanger, âgé de 20 ans, est entré, le 24 juin 1854, dans mon service, salle Saint-Michel, n° 27. Cet homme, «maigre, d'une faible constitution et d'un tempérament lymphatico-nerveux, avait la diarrhée depuis huit jours, lorsque, le 22 juin, il fut saisi par le froid, pendant qu'il se livrait à son travail et avait le corps en sueur. Ce refroidissement fut promptement suivi d'un léger frisson, auquel succédèrent de la chaleur, puis de la sueur; il éprouva en même temps de la céphalalgie et un sentiment de courbature générale.»

En même temps aussi, il ressentit, sous le mamelon gauche, un point de côté assez vif, qui augmentait par la pression et par la toux. A ces accidents, s'étaient joints des crachats que le malade nous a dit être tout à fait semblables à ceux que nous avons observés.

Le 24 juin, le soir de son entrée, l'interne du service, M. Bourcy, constata l'état suivant: «céphalalgie gravative sus-orbitaire; sentiment général de courbature, de brisure des membres; absence complète d'appétit; langue couverte d'un enduit blanc jaunâtre, molle, large, humide; pouls à 92, régulier, large, mou, dépressible; chaleur de la peau douce et humide; la diarrhée a cessé depuis la veille.»

Le point de côté persiste aussi vif qu'au début; la pression, la toux, l'exaspèrent; le crachoir contient une expectoration transparente, jaune sucre d'orge, visqueuse, aérée; moins de sonorité à gauche, dans la fosse sus-épineuse; matité plus étendue en avant, dans la région sous-claviculaire (4 travers de doigt); respiration légèrement et profondément soufflante en arrière; souffle plus évident en avant, mais sans rudesse,

sans timbre métallique ; râles crépitants disséminés en arrière, plus denses, plus nombreux, plus rapprochés de l'oreille en avant.

Le 25 (troisième jour), «même état.» — Tisane pectorale, julep gommeux ; diète.

Le 26 (quatrième jour). «La veille, c'est-à-dire du troisième au quatrième jour, le malade a eu des selles spontanées, nombreuses, composées de matières homogènes, jaunâtres, ayant la consistance d'une purée claire ; il se trouve soulagé. Le pouls, toujours mou, régulier, est descendu à 84 ; la peau est presque fraîche et moite ; l'enduit de la langue est moins épais.»

Le point de côté est moins vif ; la toux et l'expectoration sont plus faciles, les crachats moins colorés et plus aérés ; la respiration est moins soufflante, et les râles crépitants sont plus gros. — Même prescription.

Le 27 (cinquième jour). L'état du malade continue à être satisfaisant. Le point de côté est presque nul, les phénomènes d'auscultation et de percussion sont à peu près les mêmes ; pas de diarrhée. — Même prescription, plus un lavement simple.

Le 28 (sixième jour). «L'état du malade s'améliore de plus en plus. Le pouls est descendu à 68 ; il est manifestement dicrote, tout en restant large et mou ; la peau est naturelle et humide ; la langue est à peu près dépouillée de son enduit et conserve son humidité ; plus de céphalalgie ; l'appétit seul n'est pas encore revenu.»

Plus de point de côté, plus de souffle ; râles crépitants gros et humides en avant, surtout dans l'inspiration ; expectoration abondante, spumeuse, en grande partie muqueuse, mais contenant encore quelques crachats jaunes, mais moins visqueux, plus aérés.

Le 29 (septième jour). L'expectoration est extrêmement muqueuse ; les râles muqueux ont remplacé presque partout le râle crépitant ; ce dernier ne se rencontre plus qu'en avant, encore y est-il rare et à grosses bulles. «Le pouls est descendu à 62 et a perdu son caractère dicrote ; pouls et langue naturels. Le malade éprouve, pour la première fois, le sentiment de la faim.» — 2 bouillons.

Le 30 (huitième jour). Le pouls varie entre 44 et 48 ; l'appétit est plus vif ; sommeil parfait ; état complet de bien-être (2 bouillons, 2 soupes) ; l'expectoration muqueuse a diminué.

Le 1er juillet (neuvième jour). Pouls à 56 (lavement avec le miel de mercuriale) ; il n'y a pas eu de garde-robe depuis plusieurs jours. — 1 portion.

Le 2 juillet. Pouls à 48. «Guérison sans convalescence.» — 2 portions.

Obs. VI. — *Fièvre synoque pneumonique ; diarrhée le quatrième et le cinquième jour, herpès labialis à la fin du quatrième jour, sueurs abondantes ; décroissance de la maladie, à dater de l'apparition des selles critiques et de l'herpès ; léger paroxysme toutes les nuits.* — Un homme de 27 ans, exerçant la profession de maréchal-ferrant, est entré, le 8 février

1855, dans mon service, salle Saint-Michel, n° 18; il est d'une constitution moyenne et accuse trois jours de maladie.

«Il nous raconte que, le lundi 5, il travaillait à la forge et était en sueur, lorsqu'il lui fallut ferrer un cheval, à la porte de la boutique, par la température rigoureuse qui régnait ce jour-là; il ne prit même pas la peine de mettre une veste.

«A peine avait-il terminé (il était alors neuf heures du matin) qu'il se sentit pris d'un frisson très-fort avec tremblement, qui le força à se coucher, dura trois heures, et fut suivi de sueurs abondantes et spontanées; aucun malaise, aucun dérangement de la santé, n'avaient existé les jours précédents.»

Presque en même temps que le frisson, parurent un point de côté assez fort, de la dyspnée, de la toux, et, quelques heures après, expectoration, qui paraît avoir été celle de la pneumonie, d'après la description qu'il en donne.

«Les choses sont restées dans le même état jusqu'à son entrée; il y a eu, chaque jour, une garde-robe dure et difficile jusqu'au jeudi 8; ce jour-là (quatrième jour), le malade a eu trois selles liquides et jaunes dans la journée, avant son entrée à l'hôpital.»

Le soir, M. Caron constate les symptômes suivants : point de côté très-fort à gauche; matité dans l'étendue de la paume de la main, du même côté, au niveau du bord externe du scapulum, et se dirigeant vers l'aisselle; souffle évident, mais profond et sans aridité, dans la même étendue à peu près; pas de râles dans les points correspondant au souffle; quelques-uns disséminés vers l'aisselle, encore est-il difficile de les distinguer d'un léger frottement pleural qui existe en même temps. Le crachoir contient un mélange d'expectoration muqueuse et d'expectoration rouillée, toutes deux très-aérées. Pouls à 112; 48 respirations à la minute.

Le 9, à la visite, on constate les mêmes phénomènes d'auscultation et de percussion. La pneumonie est restée stationnaire; le point de côté est toujours très-pénible, gênant fortement la respiration et la toux, qui a quelque chose de pleurétique. «Mais le pouls est descendu à 100; il est mou, dépressible; la peau est couverte de sueurs; la diarrhée a reparu pendant la nuit (2 garde-robes), et de nombreuses plaques d'herpès se sont développées sur les lèvres et sur les joues; langue d'un blanc jaunâtre; anorexie.» — 2 pots pect. s.; julep gommeux; 6 ventouses scarifiées sur le point de côté, qui ont donné un sang légèrement couenneux.

«Le soir, le pouls est à 96, large, développé; la peau couverte de sueur; pas de garde-robe dans la journée.»

Le 10 (commencement du sixième jour). Le point de côté a diminué, ainsi que la toux, qui est moins saccadée, plus grave; les crachats sont moins sanguinolents; le souffle est aussi étendu, mais moins prononcé; il n'y a de râles d'aucune espèce. «Pouls à 88, peau moite. Le malade n'éprouve cependant pas un mieux sensible dans son état général.»

«Le soir, le pouls remonte à 92.»

Le 11 février (commencement du septième jour), le pouls est descendu à 76-78; il est toujours souple et large; la peau est moite; la langue large, humide, encore un peu blanchâtre; le malade exprime le désir de manger.»

Le point de côté est presque nul; le sang a presque complétement disparu des crachats; il y a encore un peu de souffle, mais lointain; râles humides, assez gros, dans tous les points occupés par la pneumonie. — 2 pots de pect., 2 bouillons.

Le 12, «tous les symptômes se sont améliorés; pouls à 64.»

Le 13, «pouls à 60, avec de rares intermittences;» plus de point de côté; respiration à peine soufflante; râles gros et humides; expectoration purement muqueuse.

«Le malade ne se contente pas de 2 bouillons et 2 soupes, que je lui offre; il demande une portion.» Une demi-portion seulement lui est accordée.

Le 14, «pouls à 64; état des plus satisfaisants; la langue s'est nettoyée; l'appétit est des plus vifs.»

Plus de souffle; quelques gros râles. — 2 portions.

Obs. VII. — *Fièvre synoque pneumonique, sueurs et herpès labialis du troisième au quatrième jour; marche décroissante, à dater de ces évacuations critiques.*—Souze (Auguste), typographe, âgé de 34 ans, est entré dans mon service, salle Saint-Michel, n° 17, le 15 février 1854. «D'une bonne santé habituelle et d'une assez forte constitution, il accuse deux jours de maladie. Il a passé au bal la nuit du 12 au 13 février; échauffé par la danse, il en sortit le matin, sans prendre de précautions, et a été saisi par le froid.

«Toute la journée du 13, il a ressenti des frissons, de la fièvre, un malaise générale, et de la céphalalgie. Ces accidents n'ont été précédés d'aucun trouble de la santé, les jours précédents.»

Le soir, est survenu un point de côté, accompagné de toux et d'oppression.

Le 15 au soir (troisième jour). A la visite du soir, il présente l'état suivant: «peau chaude, souple, avec tendance à la moiteur; pouls large, sans dureté, à 120; inappétence, soif; langue large, molle et humide, couverte d'un léger enduit blanchâtre; constipation, teinte subictérique des conjonctives.»

La toux est fréquente, accompagnée d'oppression et d'expectoration visqueuse et rouillée; à gauche et en arrière, il existe de la matité dans les quatre cinquièmes inférieurs du poumon; souffle et bronchophonie le long de la colonne vertébrale; râles crépitants à la base, sur le côté et en avant. — Guimauve s., 2 pots; julep gommeux.

Le 16 (matin du quatrième jour). «La peau est chaude, couverte de sueur; le pouls à 92, modérément développé. Pendant la nuit, des groupes d'herpès ont paru sur les lèvres et au pourtour des narines.»

Le point de côté et la toux persistent, mais le souffle est moins aride

en arrière; il est remplacé en partie par du râle crépitant; l'expectoration est visqueuse, couleur sucre d'orge, mais plus aérée. — Guim. s., 2 pots; julep gommeux; un demi-lavement additionné de 125 gr. de miel de mercuriale.

Le 16 au soir. «Toute la journée, la sueur s'est continuée, générale, abondante et chaude; la peau est encore sudorale, au moment de l'examen, et modérément chaude; le pouls est large, à 88; les vésicules d'herpès sont plus nombreuses et plus développées;» il y a moins d'oppression; le souffle est mêlé d'une plus grande proportion de râles crépitants; les crachats, toujours visqueux, sont moins colorés et plus aérés.

Le 17 (cinquième jour). «Le matin, la peau est toujours sudorale; le pouls à 88; la respiration et l'expectoration sont plus faciles.

Le soir, même état général; le malade se plaint seulement de tousser un peu plus et d'éprouver une légère recrudescence de son point de côté; cependant le souffle a disparu, et l'on n'entend que du râle crépitant humide dans tous les points occupés primitivement par la lésion pulmonaire.

Le 18 (sixième jour). «Le mieux persiste; la langue est blanche, humide; la peau moite; le pouls à 72.» La toux est moins fréquente; l'expectoration plus facile, aérée, spumeuse et incolore; elle conserve seulement un peu de viscosité. Le râle crépitant est gros et doux à l'oreille.

«Le soir, même état; peau moite; pouls à 76; le malade commence à avoir de l'appétit.»

Le 19 (septième jour). «La peau est souple, moite et d'une douce chaleur; le pouls à 68 et mou; la langue humide, large et nette; l'appétit est prononcé. Le malade a bien dormi la nuit précédente.»

Le point de côté a complétement disparu, le râle est partout abondant; léger frottement pleurétique à la base; expectoration muqueuse, aérée, facile. — 2 bouillons.

Le 20 (huitième jour). Le murmure respiratoire normal est abondamment mêlé aux râles de retour; l'expectoration conserve les mêmes caractères. «Même état de bien-être; l'herpès se flétrit.» — 2 bouillons, 2 potages.

Le 21, «pouls à 60; langue naturelle, grand appétit,» respiration facile; expectoration presque nulle; quelques râles muqueux dans les parties malades; «le malade se lève.» — 1 portion.

Le 22, la toux a complétement disparu; respiration normale.

Le 23, même état. — 2 portions.

Le 25, le malade sort complètement guéri et sans présenter la moindre trace de faiblesse.

Obs. VIII. — (Grand-Mottet, Thèses de Paris, 1852, 5e observ., p. 14). — *Fièvre synoque pleuropneumonique, pneumonie gauche; herpès labialis au quatrième jour, qui marque la marche descendante de la maladie; diarrhée le cinquième jour, sueurs du sixième au septième jour; diarrhée*

*le septième.* — Bazin, ciseleur, âgé de 19 ans, «le soir du 10 mars, reçoit une forte ondée;» il soupe comme d'habitude, «mais en se couchant, il ressent» une douleur subite en ceinture, vis-à-vis les insertions du diaphragme à droite; respiration gênée; céphalalgie sus-orbitale très-vive; perte de forces le 11; il se rend à l'hôpital Saint-Louis, qui n'avait pas de lit vacant; le 12 au soir, il est admis salle Saint-Benjamin, n° 36.

Le 13 (troisième jour). Voici son état: constitution forte, bonne santé habituelle; «abattement extrême des forces, teinte ictérique générale, décubitus sur le côté droit; stomatite; langue couverte d'un enduit blanchâtre, un peu sec; soif intense, ventre douloureux à la pression, un peu de diarrhée; céphalalgie générale; pouls à 100, mou et plein.»

Point de côté comme je l'ai noté: respiration courte, accélérée et très-douloureuse; expectoration jaunâtre et collée au vase. A gauche, en arrière, souffle depuis la base du thorax jusqu'à l'épine de l'omoplate et jusqu'au creux axillaire. Tout en bas, matité absolue avec égophonie. Là existait un peu d'épanchement. A droite, bronchite. — J. bryone et phosphore, 12, hydrosucre.

Le 14 (quatrième jour). «Rêvasseries toute la nuit, moiteur générale; éruption herpétique à chaque commissure des lèvres; pouls à 100.» — Même prescription.

Le 15 (cinquième jour). «Un peu de repos la nuit; la langue se dépouille, soif ardente; une selle diarrhéique très-abondante; ventre sans douleur, pouls à 90; céphalalgie diminuée;» douleur à la pression, toux moins fréquente, respiration moins gênée, moins fréquente; point de côté moins douloureux; expectoration séro-muqueuse avec quelques stries jaunâtres; égophonie moindre; râle crépitant vis-à-vis la moitié inférieure du poumon malade. — Même prescription.

Le 16 (sixième jour). «Nuit bonne; l'abattement a disparu ainsi que la céphalalgie; pouls à 90; appétit» (Même prescript.). Dans la journée du 16 (du sixième au septième jour), «le malade a sué abondamment à la figure; le reste du corps était en moiteur.»

Le 17 (septième jour). «Soif normale; pouls à 65; 3 selles diarrhéiques; les forces et l'appétit augmentent;» respiration gênée seulement dans la toux et les grandes inspirations; l'égophonie a disparu; léger souffle au-dessus de l'épine de l'omoplate; partout ailleurs, on entend le murmure respiratoire avec du râle muqueux.

Le 18 (huitième jour), «pouls à 55, langue sans enduit.»—Même prescription; 2 soupes, 2 bouillons.

Le 19, pouls à 55; respiration sans gêne aucune; le point de côté à complétement cédé. — 2 soupes, 2 bouillons.

Le 20, le murmure respiratoire s'entend en arrière dans tout le poumon gauche, mais il est plus faible que du côté droit. — 1 portion.

Le 21, 2 portions.

Le 26, Bazin quitte l'hôpital pour reprendre son travail.

OBS. IX. (J.-P. Tessier, obs. 18, p. 71). — *Fièvre synoque péripneumonique, à forme dite inflammatoire; marche homotone jusqu'au troisième jour; rémission incomplète à la fin du troisième jour; le cinquième, crise par les sueurs, puis par une épistaxis; marche décroissante.* — Adam (Pierre), âgé de 29 ans, garde républicain, est entré le 16 mai 1848. «Cet homme est vigoureux, sanguin, et a toujours joui d'une bonne santé. Le samedi 14, étant de service, il reçoit la pluie toute la matinée, et le soir, vers quatre heures, est saisi de frisson, de vertiges et d'un grand mal de reins qui dure jusqu'à dix heures. Alors surviennent la chaleur, une soif vive, une céphalalgie intense avec bourdonnement d'oreilles,» et une douleur se fixe à la région précordiale, qui lui donne une grande difficulté de respirer. Le lendemain, à la dyspnée et au point de côté s'ajoute une toux fréquente avec crachats séreux et aérés, teints de quelques filets de sang.

Le 16. «A son entrée, face rouge et vultueuse; céphalalgie frontale intense, avec bourdonnement d'oreille, langue blanche et humide, soif médiocre; chaleur halitueuse de la peau. Pouls plein, large, de 116 à 120 pulsations» (2 juleps aconit 6ᵉ; hydrosucre, 2 pots); respiration anxieuse et fréquente; point de côté plus marqué dans les mouvements; respiration ordinaire, mais très-douloureuse dans la toux. Celle-ci est très-fréquente, pénible, et donne lieu à quelques crachats sanguinolents d'une teinte rouge uniforme et très-visqueux.

La percussion donne de la matité en arrière et à gauche dans la fosse sus-épineuse, et, en avant, de la clavicule à la 4ᵉ côte. Dans ces mêmes points, on perçoit à l'auscultation du râle crépitant à bulles inégales, éclatant pourtant par bouffées dans la toux. Dans un point peu étendu, entre la 2ᵉ et la 3ᵉ côte en avant, l'expiration est tubaire.

Le 17 mai (troisième jour), «même état que la veille; la moiteur de la peau persiste; pouls à 116.

«A la visite du soir, grande agitation; pouls fort; la peau a perdu sa moiteur et offre une chaleur très-vive.»

Le soir, respiration très-fréquente, plus anxieuse; la toux pénible ne donne lieu qu'à peu de crachats, crachats moins rouges, mais en plus grande quantité.

«La nuit tout entière se passe dans cet état et dans l'insomnie.»

Le 18 (quatrième jour). «La céphalalgie est moins intense et le facies exprime une moindre anxiété; le bourdonnement d'oreille persiste toujours, et le malade s'en dit très-incommodé; la langue est blanche et humide, la soif peu prononcée. Pouls large, 100 pulsat.» —2 juleps, bryone, 12.

La respiration est moins fréquente; le point de côté, presque nul dans son siége primitif, s'est converti en un sentiment de constriction à la base du thorax à gauche.

Toux fréquente; expectoration facile et abondante de crachats rouillés, visqueux, nageant au sein d'une solution de gomme qui remplit le vase.

Diminution sensible de la matité en avant et en arrière. Larges bouffées de râle crépitant inégal en avant, où le souffle est moins rude ; ce dernier bruit est perçu dans la fosse sus-épineuse, où jusque-là il n'avait pas paru.

Légère agitation la nuit et fréquence de la toux.

Le 19 (cinquième jour). «La nuit, il y a eu une légère aggravation ; agitation. Vers les deux heures du matin, le malade s'est endormi et s'est éveillé vers quatre heures dans une transpiration abondante ; il mouille trois chemises consécutivement.

«A la visite du matin, comme il est encore en sueur, M. Tessier se contente d'examiner le pouls, qui est tombé à 84 ; du reste, le malade accuse un bien-être marqué et se dit lui-même guéri.

«Vers midi, épistaxis abondante.

«Le soir, le bourdonnement d'oreille a cessé.»

Disparition presque complète de la toux ; expectoration semblable à une solution de gomme avec mélange de sérosité aérée.

Râle crépitant de retour en avant et en arrière, sensible seulement à la fin des grandes inspirations; matité presque nulle; toux rare, crachats séreux diffluents.

Le 20 (sixième jour). La nuit a été très-bonne; céphalalgie presque nulle, pouls à 72.

Le 21 (septième jour). Râle crépitant inégal, diminué à la fin d'une grande inspiration.

Le 22, pouls à 60. —1 bouillon.

Le 23, pouls lent, mou de 48 à 52. — 2 bouillons.

Le 24, pouls plus lent encore, tombe à 44. — 2 bouillons, 1 potage.

Sorti le 27 mai.

Obs. X. — *Fièvre pneumonique, à marche homotone jusqu'au septième jour ; terminaison complète au neuvième jour ; sueurs et diarrhée critiques.*— Farinier, âgé de 35 ans, entré le 10 janvier 1854, sorti le 23 (salle Saint-Michel, à la Pitié). Cet homme, «vigoureux et d'une bonne santé habituelle, s'était livré depuis quelques jours à des excès de boissons, lorsque le 3 janvier, il prit des boissons froides en assez grande quantité, le corps étant en sueur, à la suite d'un travail violent.»

Dans la nuit du 4 au 5 janvier, «frisson, malaise général ;» point de côté au-dessous du mamelon droit, gêne de la respiration et toux.

«Les jours suivants, les accidents restent les mêmes ; cependant le malade continue à se lever, mais sans travailler et sans quitter la chambre. Il ne s'est alité que le 9.» Pour tout traitement, il a pris de la tisane et s'est mis à la diète.

Le 10 janvier, sixième jour de la maladie, il est entré à l'hôpital et a présenté l'état suivant : «peau chaude ; pouls large, à 92 ; pas d'appétit ; langue blanche et chargée ; pas d'envie de vomir, ni diarrhée ni constipation.»

Point de côté à droite, augmentant par la toux, qui est fréquente ; 28 respirations à la minute; crachats visqueux, couleur sucre d'orge, pris en masse et adhérents au vase, quoique mêlés d'assez nombreuses bulles d'air. Matité dans toute la hauteur du poumon en arrière et à droite ; souffle et retentissement de la voix, marqués surtout entre l'omoplate et la colonne vertébrale. A sa base et à la périphérie du poumon, râle crépitant assez gros et ressemblant par son peu de sécheresse au râle de retour.

Une saignée de 400 grammes est pratiquée par l'interne de garde. Le lendemain, «le caillot est large, mou et recouvert d'une couenne diffuse.»

Le 11 (septième jour), la nuit a été bonne; la peau est fraîche; le pouls large, à 80.»

Le point de côté est moins fort, la respiration plus facile, le souffle plus doux; les râles sont plus humides; les crachats, toujours pris en masse, sont plus aérés et moins colorés en jaune. — Pectorale sucrée, 2 pots ; potion gommeuse.

«Il y a eu du sommeil dans la journée ; le soir, la peau est bonne; le pouls à 80;» diminution du point de côté.

Le 12 (huitième jour). «Le malade se sent bien ; il a la peau fraîche ; le pouls à 76, large et un peu redoublé; 2 selles semi-diarrhéiques pendant la journée.»

La respiration est facile ; le souffle a considérablement diminué d'étendue; il est aussi plus doux et ne s'entend guère que dans la grande inspiration; râles de retour et respiration normale disséminés; quelques râles encore assez secs en avant et sous l'aisselle; expectoration muqueuse, aérée, légèrement colorée en jaune dans quelques points.

Le 13 (neuvième jour). Pouls à 60; sentiment général de bien-être, appétit; il y a eu de la sueur et 3 selles diarrhéiques.» — Pectorale, 1 pot; 2 bouillons.

«La quantité des aliments est augmentée d'une manière progressive, mais rapide, et le malade a promptement recouvré ses forces.» Il y a encore quelques selles semi-liquides les 16 et 17 janvier.

Sortie le 23.

*(La suite à un prochain numéro.)*

# MÉMOIRE SUR L'INCLUSION SCROTALE ET TESTICULAIRE;

Par le Dr **Aristide VERNEUIL**, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, vice-secrétaire de la Société de chirurgie, etc.

(2e article.)

Obs. VIII. — *Tumeur des bourses contenant de la graisse, des poils et des pièces osseuses;* par Lucien Corvisart (1).

Arthur Berrot, âgé de 20 mois, naquit avec quelque chose de particulier aux bourses; mais la femme qui le soigne, et qui n'est point sa mère, ne peut donner aucun renseignement précis, cette femme l'a auprès d'elle depuis deux mois. Les bourses de l'enfant étaient alors, dit-elle, dans l'état où elles sont aujourd'hui; le petit malade ne paraissait nullement en souffrir. Il y a un mois environ, on vit qu'elles augmentaient de volume; on apporta le sujet à M. Nélaton, qui sentit dans la bourse droite une tumeur ovoïde du volume d'un œuf de pigeon; le testicule paraissait y adhérer intimement. La tumeur était dure, bosselée çà et là, transparente, au reste indolente. On pensa avoir affaire à une hydrocèle; mais une ponction pratiquée le 19 juin 1845 donna la sensation de plusieurs diaphragmes traversés: il ne s'écoula presque pas de sérosité. Le 25 juin, la tumeur fut enlevée; l'enfant guérit.

«*Examen de la pièce.* La tumeur est incisée longitudinalement; quoique le cordon spermatique soit adhérent à la tumeur, il n'y a pas trace de testicule; l'aspect de la masse n'est pas cancéreux, mais paraît formé de cellules graisseuses plus ou moins pressées et condensées; çà et là quelques kystes contenaient un peu de sérosité; examinée au microscope, elle ne présente aucun globule cancéreux, on n'y voit que des cellules graisseuses. Les points les plus remarquables sont les suivants: vers la partie inférieure de la tumeur, est une poche contenant des poils très-nombreux, follets, et implantés sur un tissu blanc, dur, épais, dermoïde, formant calotte, et qu'on peut comparer à du cuir chevelu; tout à côté est une seconde poche qui contient quelques poils plus durs, plus longs, plus foncés, analogues à des poils de cils.

«Vers le centre de la tumeur, on sent, au bistouri, des points osseux, et la dissection découvre à droite et à gauche deux os triangulaires. Sont-ce des omoplates? A droite, un os long articulé en haut et en bas avec un autre os long; à ce dernier est accolé, avec fixation mobile, un

(1) Communiquée par l'auteur à M. Lebert (voy. le mémoire de ce dernier, dans ceux de la Société de biologie, t. IV, p. 215, 1re série; 1852).

„utre os long. N'y a-t-il pas là un humérus, un cubitus, un radius Une sorte d'aponévrose ou de tendon part de l'extrémité inférieure du premier os long, et se perd à droite dans les masses graisseuses. A gauche, il est uni à un autre os long articulé; d'une autre part, à un os triangulaire plat. On trouve de plus, au-dessous et à droite du premier os triangulaire, un os plat quadrilatère, rosé, et au-dessous un petit point osseux, et un autre enfin en dehors et au-dessus de celui-ci. On rencontre en haut et sur la ligne médiane, une vésicule de sérosité sur laquelle est implanté un long poil; au-dessous du premier os triangulaire, est un os articulé avec un autre, lequel présente supérieurement un appendice en forme de bec : un kyste est dans l'intérieur de ces expansions osseuses.»

Il est difficile de trouver une observation plus défectueuse au double point de vue de la relation de la maladie et des détails descriptifs, et M. Lebert a eu raison de ne pas regarder comme concluant un fait qui, s'il était isolé, n'aurait qu'une médiocre valeur. On dit, en effet, que le testicule paraissait adhérer à la tumeur, et à la dissection, il est dit qu'on ne retrouve pas de traces de ce testicule; on ne sait pas si les diverses pièces osseuses étaient réellement formées par du tissu osseux ou si elles étaient cartilagineuses; on compare sans preuve la peau qui porte les poils à un cuir chevelu. Tout cela est d'un vague bien regrettable. Quoi qu'il en soit, il paraît évident que la nature de la lésion n'a été soupçonnée ni avant ni après l'opération; on avait cru à l'existence d'une hydrocèle, sans qu'on nous dise pourquoi on avait formulé ce diagnostic.

Je pense, pour ma part, que devant un fait semblable, avec des antécédents et des symptômes semblables, il ne serait guère permis de méconnaître à quelle lésion on a affaire; mais, prenant le fait tel qu'il est, je passe outre.

Obs. IX. — *Tumeur des bourses dans laquelle on rencontre des altérations profondes du testicule avec des portions de peau, des poils implantés sur la tunique vaginale, et des fragments cartilagineux en partie ossifiés* (Duncan et Goodsir (1).

«Il y a quelque temps, le Dr Duncan eut l'occasion d'enlever une tu-

(1) Goodsir, *Monthly journal of medical science*, p. 533; Édimbourg, 1845. M. Lebert ne donne de ce fait qu'une très-courte analyse; nous reproduisons ici une traduction à peu près textuelle d'un extrait tiré du *Northern journal of medicine* for june 1845.

meur congénitale du testicule, chez un jeune homme de huit ans. Lorsqu'on ouvrit la tunique vaginale, il s'écoula une quantité considérable d'une matière mêlée de poils; en continuant l'examen, on trouva qu'une tumeur irrégulière occupait le testicule qui avait été enlevé. A la demande de M. Duncan, M. Goodsir examina la tumeur et en donna la description suivante: Une masse ovoïde irrégulière, du volume environ de la dernière phalange de l'index, paraissait représenter le testicule, mais cet organe était si altéré dans sa structure, qu'il ne présentait pas de trace de sa composition normale; il était presque entièrement composé par du tissu fibreux renfermant des cellules graisseuses dans ses aréoles, et parsemé çà et là de petites masses arrondies, de couleur jaune, d'une substance dure, d'aspect granuleux rappelant les dépôts tuberculeux.

«Près de la réflexion de la tunique vaginale, sur la surface du testicule, étaient fixés deux appendices en forme de massue, recouverts par une tunique ressemblant au tégument ordinaire, au-dessus duquel on trouvait une certaine quantité de tissu adipeux sous-cutané.

«Cette portion de peau se continuait immédiatement avec la tunique vaginale; sur la surface des appendices et à l'angle de réflexion de la séreuse, on voyait des poils longs, nombreux, et fixés dans des bulbes; ils avaient de un demi à trois quarts de pouce de longueur, étaient coniques, pointus, et présentaient deux aspects différents: les uns avaient une cavité centrale, prolongée en forme de canal, et remplie de cellules à son extrémité; les autres étaient pleins et sans cavité centrale; la membrane tégumentaire sur laquelle les poils étaient implantés ressemblait, sous tous les rapports, à la peau ordinaire de la surface du corps.

«Un petit nombre de poils paraissait naître aussi de toute la surface de la tunique vaginale.

«Au milieu des appendices qui étaient attachés au testicule, et surtout dans le plus volumineux, il y avait des masses irrégulières de cartilage mou offrant les corpuscules caractéristiques de ce tissu, et quelques canaux vasculaires; dans certains points, ce cartilage était réellement ossifié; on y reconnaissait les canaux de Havers et de nombreux corpuscules et canalicules. Une de ces pièces osseuses, d'un demi-pouce de longueur, offrait la forme d'un sablier.»

Transmis par un anatomiste aussi éminent que M. Goodsir, les détails que nous venons de reproduire nous inspirent la plus grande confiance; mais nous regrettons vivement que le côté clinique de la question soit d'une concision si grande. Il ne paraît pas que la nature du mal ait été soupçonnée pendant la vie, et que le diagnostic ait été posé ni avant, ni pendant, ni même après l'opération; sous ce rapport, ce fait est tout à fait dans le même cas que le précédent. Il est vrai que, n'ayant pu consulter le recueil dans lequel est

consigné le travail original (*Northern journal of medicine for june 1845*), nous ignorons si des réflexions accompagnent cette histoire anatomique.

**Nous allons donner maintenant la description du fait que nous avons observé M. Paul Guersant et moi. Il est beaucoup plus complet que tous ceux qui sont arrivés à notre connaissance; l'histoire du malade est connue, la richesse des détails est plus grande, ce qui tient peut-être aux longues heures que nous avons consacrées à l'examen de la pièce, et enfin nous avons cherché à établir avec la plus scrupuleuse rigueur les déterminations anatomiques.**

Obs. X.—*Tumeur congénitale du scrotum renfermant des kystes, des poils, des fragments de cartilage, et plusieurs tissus et éléments anatomiques étrangers à cette région.* — Un enfant de 2 ans, issu de parents bien portants et bien conformés, entre, dans les premiers jours de mai 1854, salle Saint-Côme, hôpital des Enfants, service de M. Paul Guersant. Il portait une tumeur du scrotum, sur laquelle on donna les renseignements suivants : Cette tumeur existait lors de la naissance; elle était facilement reconnaissable au toucher, car la sage-femme qui constata le sexe crut pouvoir affirmer, d'après le volume très-notable du scrotum et de son contenu, que l'enfant serait plus tard très-vigoureux. On ne songea donc point à l'existence d'un état morbide, et le jeune enfant, envoyé en nourrice, ne revint à Paris qu'à l'âge de 21 mois; non-seulement la tumeur n'avait pas disparu, mais elle s'était même notablement accrue, sans déterminer toutefois d'accident quelconque.

Les choses en restèrent là pendant trois mois encore, quand les parents se décidèrent à faire admettre leur fils à l'hôpital.

Voici ce qu'alors on constata : le sac scrotal est distendu par une tumeur du volume d'un petit œuf de poule; les téguments sont sains, très-mobiles, ne présentent aucune coloration anormale, aucune trace de cicatrice ou d'altération de quelque nature que ce soit. La tumeur elle-même est lisse, ovoïde, régulière, assez pesante; elle n'offre ni fluctuation manifeste ni transparence. Le toucher ne reconnaît aucune bosselure, aucune inégalité dans la consistance; on ne perçoit sur aucun point de la circonférence rien qui rappelle l'épididyme ou le testicule; on en conclut donc que la glande séminale elle-même est le siége de la maladie. Ajoutons que le cordon spermatique paraît tout à fait sain, et que les régions inguinale et lombaire n'offrent aucune trace d'engorgement ganglionnaire. L'état général du petit malade est excellent. Si ce n'est en raison de son volume, la tumeur ne détermine aucune gêne, aucune douleur spontanée ne s'y montre, elle est même tout à fait indolente à la pression.

Le diagnostic resta très-obscur, comme on le peut croire. Si l'on en excepte l'hydrocèle et l'affection tuberculeuse, les lésions organiques du

testicule sont rares dans la première enfance. M. Guersant, dans sa longue pratique, n'a rencontré qu'un très-petit nombre de fois l'encéphaloïde; dans ces derniers temps, il a fait l'ablation d'un testicule volumineux, dans lequel se trouvaient mélangés une grande proportion de tubes séminifères hypertrophiés et des éléments fibro-plastiques. Mais les symptômes constatés dans le cas actuel ne se rapportaient guère à l'existence d'un cancer; de telle sorte qu'il résolut d'opérer d'après la seule circonstance de l'accroissement continu de la masse morbide, donnée très-suffisante à la vérité.

Avant de procéder à la castration, M. Guersant pratiqua dans le centre de la tumeur une ponction exploratrice, qui donna issue à une assez notable quantité d'un liquide transparent, limpide, analogue à celui qu'on rencontre dans l'hydrocèle. Le volume diminua, mais l'affaissement fut incomplet; le toucher perçut d'autres masses résistantes. Dès lors le chirurgien crut avoir affaire à une hydrocèle multiloculaire ou à un amas de kystes. Une seconde ponction fut pratiquée, mais le trois-quarts pénétra dans des tissus solides, et rien ne s'écoula.

On procéda donc à l'extirpation. Une incision fut pratiquée à la partie postérieure du scrotum, et après une énucléation facile et prompte, la tumeur fut enlevée; le cordon fut saisi en masse et vigoureusement étreint par une ligature (1). Les suites de l'opération n'offrirent rien qui mérite d'être noté; la cicatrisation marcha régulièrement, et elle était complète quelque temps après.

*J'arrive à la description anatomique.* La masse enlevée se compose de deux parties distinctes, ralliées entre elles par des tractus fibreux, mais qu'on pourrait au besoin isoler par la dissection. A la partie inférieure, c'est une tumeur régulière sur laquelle nous allons revenir; à la partie supérieure, c'est un amas beaucoup moins volumineux, formé par différents tissus, et dans lequel on reconnaît :

1° Une surface lisse comme une membrane séreuse, et qui rappelle très-exactement la tunique vaginale; cette membrane formait sans doute une poche multiloculaire, comme l'attestent des cloisons incomplètes qui sillonnent sa face interne. Sa face externe est en rapport avec les parties environnantes, auxquelles elle adhère par du tissu cellulaire lâche; elle s'applique, dans une étendue plus ou moins considérable, sur la tumeur inférieure. Dans tous les cas, la cavité qu'elle forme ne renferme point de liquide ni d'organe saillant ou libre quelconque.

2° En disséquant le pédicule qui suspendait la tumeur et qui répond au cordon, on reconnaît aisément, au milieu du tissu cellulaire et en

---

(1) M. Guersant a adopté pour la castration, chez les enfants, l'incision postérieure, à cause de l'écoulement presque continu de l'urine chez les très-jeunes enfants. Il préfère également la ligature en masse, à la condition que le fil soit très-fortement serré; cette pratique lui a, jusqu'à ce jour, donné des résultats avantageux.

dehors de la membrane séreuse, le canal déférent, très-petit, mais muni de ses flexuosités et de ses bosselures, les vaisseaux spermatiques et des canaux transparents qui représentent les vestiges du corps de Wolff (*vas aberrans* de Haller) (2).

3° Plus bas, on reconnaît très-manifestement encore une portion de l'épididyme, et enfin le testicule aplati et couché entre la tunique vaginale et la tumeur principale. La glande séminale est fort petite; elle offre à peine 2 ou 3 millimètres d'épaisseur sur 10 à 12 millimètres dans son plus grand diamètre; elle est munie d'une tunique albuginée, épaisse et confondue avec le tissu cellulaire ambiant. En incisant cette membrane, on découvre un tissu rougeâtre, assez dense, mais qui, par son aspect filamenteux, indique la présence du testicule. Du reste, l'examen microscopique de cette substance, pratiqué à un faible grossissement, met hors de doute sa nature; on y découvre, en effet, les tubes séminifères avec tous leurs caractères accoutumés.

La détermination anatomique de tous ces organes ne soulevant ni doute ni difficulté, il reste acquis à la cause que la tumeur est extra-testiculaire et véritablement scrotale; que, de plus, les organes de la région sont au complet, mais à l'état rudimentaire, et relégués dans un point écarté et tout à fait impossibles à reconnaître avant l'opération. Cette donnée toutefois ne sera pas perdue, et peut-être en tirerons-nous un précepte de médecine opératoire : dans le cas, en effet, où une semblable lésion viendrait à être soupçonnée dans le jeune âge, on pourrait peut-être tenter l'extirpation au lieu de la castration; il ne serait pas impossible que le testicule atrophié pût reprendre plus tard son volume, et s'acquitter ultérieurement de ses importantes fonctions.

La tumeur est sphérique, un peu ovoïde; elle a à peu près le volume d'un testicule d'adulte de grosseur moyenne. Assez molle dans son ensemble, elle donne la sensation d'une fluctuation centrale obscure, ou plutôt elle rappelle cette consistance irrégulière et variable qu'on perçoit dans un ovaire qui renferme des kystes multiples, petits et enchâssés dans la gaîne fibreuse. Il ne faut pas oublier que l'évacuation d'une collection liquide centrale a changé le volume et les caractères qu'on percevait avant la ponction exploratrice.

En enlevant le tissu cellulaire lâche qui unissait cette masse pathologique aux parties environnantes, on ne peut constater l'existence d'aucune branche vasculaire importante et d'aucun filet nerveux établissant des relations entre elle et les vaisseaux et nerfs spermatiques ou scrotaux; il n'existe du reste point d'injection vasculaire à la surface.

On voit qu'elle est tout à fait enkystée et revêtue par une membrane fibreuse résistante quoique mince, et brillante comme une lame aponévrotique; on ne reconnaît à sa surface aucune solution de continuité,

---

(1) Voir la thèse remarquable de mon excellent collègue et ami le Dr Follin, 1850.

aucun prolongement pileux, rien qui puisse davantage rappeler l'apparence de la peau.

Cette surface, quoique lisse, présente des bosselures multiples, mais peu saillantes, douées d'une consistance et d'une coloration très-différentes : elles sont bleuâtres ou rougeâtres, translucides, molles, fluctuantes, arrondies et simulant des kystes modérément distendus (on en compte aisément dix à douze); les unes du volume d'un pois et au-dessous, les autres plus vastes, et parmi elles on en voit une dont le diamètre dépasse 1 centimètre et demi.

Outre ces bosselures fluctuantes, le toucher perçoit d'autres masses irrégulièrement arrondies et inégalement saillantes, d'un blanc jaunâtre qui rappelle la couleur du tissu adipeux, ou d'une couleur bleuâtre translucide ; ces masses sont plus ou moins dures, et tandis que certaines d'entre elles, d'apparence graisseuse, sont rénitentes et contiennent du liquide, d'autres sont très-consistantes ; dans un point limité on trouve même une petite plaque osseuse.

Une coupe de la tumeur, pratiquée parallèlement à son grand axe, permet de reconnaître :

1° Au centre, une grande cavité anfractueuse, à parois vasculaires et recouvertes par une matière grise pulpeuse.

2° Plusieurs autres cavités indépendantes les unes des autres et aussi de la cavité centrale ; leur contenu est variable : c'est tantôt un liquide transparent et filant, tantôt une bouillie qui renferme du sébum et des poils libres ou adhérents à la paroi.

3° Des noyaux durs, isolés ou agminés, ayant tous les caractères du cartilage d'ossification.

4° Plusieurs masses d'un tissu adipeux ferme, consistant, peu coloré, analogue à celui qu'on rencontre sous la peau chez les très-jeunes enfants.

5° En plusieurs points on voit des vaisseaux et quelques tractus fibreux en cordons ou en membranes.

Tels sont les éléments qu'une dissection superficielle permet de constater dans cette masse morbide ; je les ai énumérés sommairement, pour reprendre avec soin leur structure et donner quelque clarté à la description d'une tumeur aussi complexe.

*Cavité centrale.* C'est dans son intérieur que font saillie les masses adipeuses et les poches kystiques que nous avons décrites comme formant la plus grande partie de la masse pathologique, et qui se trouvent surtout à la circonférence. Cette cavité n'est point distendue par un liquide, sa surface est lisse et luisante, sa paroi est presque partout constituée par une membrane vasculaire très-délicate, très-facile à déchirer et recouverte par une couche de 2 à 3 millimètres de matière pulpeuse, diffluente, d'un gris rosé, assez transparente pour laisser voir

le réseau capillaire sous-jacent ; cette substance *présente exactement l'aspect de la substance grise cérébrale* telle qu'on l'observe quand on examine l'encéphale d'un fœtus de sept à huit mois. Dans certains points, cette matière est accumulée en masse un peu plus considérable, elle paraît se mélanger sans ligne de démarcation avec le tissu adipeux périphérique ; ailleurs, elle arrive jusqu'à la surface de la tumeur et fait sous la membrane fibreuse d'enveloppe une saillie translucide. Au reste, partout où elle est accumulée, on la voit sillonnée par des vaisseaux capillaires abondants extrêmement fins et remplis de sang.

Cette matière est insoluble dans l'eau, mais elle se mêle à ce liquide et lui communique une teinte opaline uniforme ; elle ne renferme nul vestige de poils, pas de traces de pus ni de foyers hémorrhagiques, ni de détritus organiques quelconques. Cette ressemblance avec la substance grise cérébrale m'avait tout d'abord frappé ; cependant la position de la cavité, l'existence d'autres poches périphériques, me firent supposer qu'il s'agissait peut-être ici d'un kyste semblable aux autres, mais dont la paroi s'était modifiée par suite d'un travail inflammatoire et vascularisée à la suite de ce travail, peut-être à la rigueur d'un foyer cancéreux ramolli. L'examen microscopique, pratiqué à l'aide de grossissements convenables (300 à 500 diamètres) m'éclaira très-aisément sur la nature de cette substance et sur la signification qu'il fallait donner à la cavité centrale.

Cette matière, en effet, ne contenait ni globules de pus, ni cellules de cancer, ni même ces corpuscules granuleux et ces granulations moléculaires qui manquent bien rarement dans les kystes glandulaires chroniquement enflammés.

Ainsi donc l'inflammation n'avait pas passé par là, et la matière pulpeuse n'était pas le produit d'une exsudation pathologique.

Elle offrait de la manière la plus nette au contraire *tous les caractères de la substance grise cérébrale :* 1° des vaisseaux capillaires très-fins, très-nombreux, rectilignes ou du moins peu flexueux et formant des mailles allongées ; leur cavité était remplie par des globules de sang, ce qui rendait leur étude très-aisée.

2° Des tubes nerveux très-délicats, variqueux, entre-croisés en divers sens, absolument comme dans l'état normal, et offrant sensiblement le même volume que ceux qu'on observe chez l'homme adulte.

Dans les préparations faites avec la matière située au fond des anfractuosités, là où l'action de l'air n'avait pas agi, ces tubes primitifs avaient une longueur considérable ; dans d'autres points, ils étaient en petits fragments, du reste, tous aussi faciles à reconnaître à l'aspect variqueux, au double contour, etc. etc.

3° Des corpuscules de la substance grise en petit nombre, mais bien reconnaissables à leur transparence, à leur contour brillant, à leur volume peu considérable, etc. etc.

4° Une grande quantité de substance amorphe, mélangée de granula-

tions graisseuses brillantes et très-petites, empâtait tous ces éléments, elle était fort abondante et mélangée en certains points d'une notable proportion de globules sanguins, provenant sans doute de la rupture artificielle des vaisseaux.

5° La membrane vasculaire qui limitait à plusieurs points cette cavité tapissée de substance grise, examinée à un faible grossissement, est composée d'un réseau capillaire extrêmement riche, mélangée de fibres de tissu cellulaire; elle peut évidemment être comparée à la pie-mère.

Il est donc tout à fait hors de doute que le centre de la tumeur renforme un amas très-notable de substance grise avec ses tubes, ses corpuscules, son réseau capillaire, et ici, soit dit en passant, l'intervention du microscope était tout à fait indispensable pour donner à ce fait important toute l'authenticité désirable. Il est assez inutile, et je dois l'avouer, impossible, de déterminer d'une manière précise quelle portion de l'encéphale se trouvait là; je serais toutefois porté à supposer que ce vestige du cerveau appartenait aux circonvolutions de cet organe; dans tous les cas, rien ne rappelait les cordons blancs de la moelle allongée ou des commissures.

N'ayant pas vu le liquide qui a été évacué par la ponction exploratrice, il nous est impossible de savoir d'où il venait, peut-être était-il renfermé dans la cavité en question qui représenterait alors une sorte de ventricule. Il paraît qu'il était clair et transparent. Or le contenu des kystes que nous allons décrire était au contraire visqueux ou épais et d'ailleurs fort peu abondant. La question étant insoluble, je passe outre.

*Cavités kystiques périphériques.* Semées çà et là au milieu du tissu adipeux et d'un volume très-différent, ces poches kystiformes sont distendues par des matières d'apparences très-dissemblables, elles sont au nombre de 10 à 12, je les ai pour la plupart analysées, et j'ai constaté des particularités anatomiques d'un grand intérêt.

A. Vers la surface, existe une cavité inégale, à parois assez épaisses et comme fibreuses. L'incision et la pression en font sortir une matière translucide, colloïde, analogue à une gelée rougeâtre, tremblotante. Cette substance renferme au milieu d'une grande proportion de matière hyaline absolument anhiste des cellules pigmentaires polygonales ayant tous les caractères du pigment de la choroïde, c'est-à-dire la forme hexagonale et le noyau central obscurci par les granulations du pigment; ces cellules sont plus ou moins colorées en noir, quelques-unes sont tout à fait opaques; ici elles sont libres et détachées, là elles conservent exactement l'arrangement en mosaïque. Quoique trop peu nombreuses pour colorer le liquide ou les parois de cette poche, ces cellules me paraissent tellement caractéristiques, que je reconnais volontiers dans le kyste qui les contient un vestige de l'organe oculaire. Le liquide gélatineux appartient probablement à une des humeurs de l'œil.

B. Un liquide gélatiniforme, très-filant, mais plus décoloré, et semblable à du blanc d'œuf, remplit une autre poche. Quelques flocons très-ténus y nagent; on retrouve ici des cellules d'épithélium très-petites et n'ayant pas de caractères distincts qui puissent les faire rapporter à un organe quelconque. Mais cette cavité est tapissée par une membrane mince, blanchâtre, lâchement unie aux tissus ambiants, et dans laquelle on reconnaît, outre une proportion considérable d'épithélium nucléaire, un tissu cellulaire très-délicat et des faisceaux très-évidents de fibres musculaires, lisses et plates, de la vie organique.

C'est ce qui me fait rapporter cette seconde cavité kystique à une portion du tube digestif ou peut-être de la cavité vésicale. Le liquide contenu a plus de rapport pourtant avec le mucus intestinal.

Si l'on exprime quelques justes doutes sur les déterminations des organes précédents, d'après les indications très-peu explicites que je viens de recueillir, il n'en sera plus de même dans le paragraphe suivant. J'ai incisé deux autres bosselures situées immédiatement au-dessous de l'enveloppe fibreuse générale; l'une était distendue aussi par un liquide albumineux, filant et assez épais, tenant en suspension de gros flocons blanchâtres d'apparence sébacée, tandis que l'autre était pour ainsi dire dépourvue de fluide et recélant seulement une grande quantité de sébum analogue extérieurement à celui qu'on rencontre derrière la couronne du gland.

Dans ces deux kystes, la matière sébacée était mélangée de filaments très-fins, incolores, plus ou moins intriqués, et qui à l'œil nu déjà étaient reconnaissables pour des poils très-fins analogues à ce duvet dont sont recouvertes certaines parties du corps des fœtus à terme ou des très-jeunes enfants.

J'ai examiné successivement le contenu de ces cavités et la paroi, et je puis dire tout de suite que si j'ai sans peine reconnu dans le premier les éléments anatomiques qui se produisent incessamment à la surface de la peau, la paroi, à son tour, m'a offert d'une manière très-nette les caractères d'un véritable tégument : c'est ce dont on pourra se convaincre par la description suivante.

*Contenu.* On y trouve : 1° des cellules d'épiderme minces, lamelleuses, transparentes ou très-légèrement granuleuses, à contour net : les unes sont polygonales, d'autres parfaitement circulaires; presque toutes sont munies d'un noyau central petit, arrondi, plus obscur. Leur volume, peu variable, est celui des écailles épidermiques d'un très-jeune enfant, ici elles sont flottantes, là juxtaposées en mosaïque élégante ou bien accumulées et stratifiées en masse; dans ce dernier cas, elles ont perdu de leur régularité, et le noyau est moins évident.

La cellule est presque effacée par l'acide acétique, le noyau n'est pas altéré par le réactif.

2° *Cellules sébacées.* On rencontre çà et là des cellules moitié plus petites que les précédentes, éparses ou en masses plus ou moins cohé-

rentes. Ces cellules, qui ont le caractère de l'épithélium nucléaire des glandes sébacées, sont rondes ou très-peu polygonales. Obscures et opaques surtout en masse, elles sont très-finement granulées, et à un grossissement suffisant on reconnaît que leur défaut de transparence est dû à leur infiltration par une foule de granulations graisseuses excessivement fines et qui réfractent fortement la lumière. L'acide acétique les rend un peu plus claires, mais n'y décèle pas la présence de noyaux. Dans certains points, elles sont groupées de façon à rappeler la forme de culs-de-sac glandulaires ; dans ce cas, elles représentent très-évidemment les gaînes épithéliales des glandes sébacées. Au reste, dans des préparations faites en grattant la paroi, j'ai retrouvé plusieurs acini bien conservés de ces glandes.

Une proportion assez notable de gouttelettes huileuses et de granulations graisseuses nagent dans le liquide filant qui renferme les éléments précités.

3° *Poils*. Ils sont d'une ténuité extrême et tout à fait incolores, leur longueur varie entre 3 ou 4 millimètres et 1 centimètre et demi ; ils sont tellement fins que, quoique l'une des poches en renferme au moins une centaine, peut-être plus, ils ne sont aperçus que lorsqu'on regarde de très-près. Ils sont agglutinés ou empâtés par des cellules sébacées ou épidermiques. A peine les plus gros atteignent-ils $^1/_{100}$ de millimètre en diamètre. Du reste, leur structure est en tout semblable à ces poils qu'on désigne sous le nom de *follets*, c'est-à-dire qu'ils sont, à un grossissement considérable, transparents, jaunâtres, striés en long, dépourvus de cavité centrale ; à l'une de leurs extrémités ils présentent le renflement bulbaire accoutumé.

*Paroi*. Elle est mince, résistante, blanche, lâchement adhérente dans l'un des kystes au tissu adipeux sous-jacent ; elle est plus épaisse, plus fibreuse, moins mobile dans l'autre. L'œil nu y distingue très-aisément des poils analogues aux précédents et solidement implantés. En prenant des tranches minces de cette membrane, je reconnais : 1° une membrane fibreuse, formée de tissu cellulaire ordinaire auquel se mêlent les fibres plus larges, plates et peu flexueuses du derme.

La surface libre de cette membrane, débarrassée par le lavage des cellules épidermiques qui la recouvrent, se montre tapissée par les noyaux fins, réguliers et adhérents qu'on attribue au réseau de Malpighi.

Dans l'épaisseur de cette membrane fibreuse, on voit des poils s'implanter à la manière ordinaire ; on distingue bien la papille du poil, son bulbe, la gaîne qui le contient, et jusqu'aux petites glandes sébacées à deux ou trois granulations qui lui sont annexées et qui viennent s'ouvrir obliquement dans la gaîne.

J'ai constaté de même la présence de quelques rares papilles allongées, en forme de massue, avec leur vaisseau capillaire central, leur structure fibroïde, leur revêtement d'épithélium nucléaire. Je n'ai pu retrouver

d'une manière évidente les glandes sudoripares; quelques tractus tubuliformes déformés les représentaient peut-être, mais je ne puis rien affirmer.

Au reste, les éléments anatomiques précédents suffisent parfaitement pour caractériser la peau, dont j'admets sans hésitation l'existence dans la paroi de ces poches pilifères.

*Cartilages.* On trouve çà et là dans l'épaisseur de la tumeur des masses dures d'apparence cartilagineuse et qui se présentent sous divers aspects.

1° Un noyau du volume d'un gros pois arrondi, perdu au milieu d'une masse adipeuse, mais qui paraît entouré par une membrane fibreuse (qui serait peut-être un périchondre).

2° De petits noyaux épars çà et là au nombre de trois ou quatre, gros comme des têtes d'épingles ou des grains de chènevis, tenant aux tissus voisins par des tractus fibreux.

3° Une des poches superficielles, rugueuse et inégale au toucher, renferme un assez grand nombre de fragments cartilagineux, de forme très-irrégulière, tous enchevêtrés dans une gangue fibreuse qui les unit ensemble très-solidement. Ils sont d'un volume très-petit, arrondis, aplatis, coniques, etc. etc. Il y en a environ 10 à 12 distincts, mais non séparés. Il est tout à fait impossible de comparer ces noyaux cartilagineux à des pièces régulières quelconques du squelette. Leur coupe est bleuâtre, translucide, dépourvue de vaisseaux. L'œil suffisait déjà pour reconnaître ce tissu. Le microscope y retrouve le cartilage d'ossification avec ses cavités allongées, ses corpuscules caractéristiques; ces derniers ont le volume que l'on constate chez les enfants très-jeunes.

*Tissu adipeux.* Cet élément constitue au moins le tiers de la masse totale de la tumeur, il existe sous la forme d'amas plus ou moins volumineux qui font saillie sous la tunique fibreuse extérieure ou dans l'intérieur de la cavité centrale; c'est dans son épaisseur que l'on trouve les noyaux cartilagineux, et que sont creusées les diverses poches kystiques que nous avons décrites.

Ce tissu est d'une coloration jaune pâle, d'une bonne consistance, il ressemble tout à fait, en un mot, au tissu graisseux ferme qu'on trouve sous la peau pendant l'enfance; on y distingue des lobules séparés par de minces faisceaux celluleux. Il est formé par des vésicules adipeuses arrondies, régulières, à contours obscurs et délicats; ces vésicules sont beaucoup plus volumineuses que celles du tissu adipeux d'un jeune enfant, et représentent plutôt les utricules graisseuses amplifiées du lipome.

Quelques rares vaisseaux et quelques faisceaux cellulo-fibreux qu'on trouve çà et là, et surtout sous la tunique d'enveloppe, n'accusent rien de spécial dans leur structure.

En résumé, il résulte de cette description, que nous avons fait longue pour qu'elle ne puisse laisser le moindre doute dans l'esprit des anatomo-pathologistes, que cette tumeur complexe renferme

une foule d'éléments anatomiques parfaitement distincts et reconnaissables, et que ces éléments caractérisent de plus un certain nombre d'organes.

C'est ainsi que se trouvent représentés dans cette masse informe la plupart des systèmes organiques importants de notre économie.

La matière cérébrale grise établit la présence du cerveau.

La membrane vasculaire sous-jacente se rapporte à la pie-mère.

Le pigment choroïdien fait conclure à l'existence d'un œil, comme la fibre musculaire lisse accuse un vestige d'un segment du tube digestif.

La peau est nettement traduite par les papilles, les poils, les glandes sébacées, les noyaux du réseau de Malpighi, les écailles épidermiques.

Le système osseux a pour représentant les noyaux cartilagineux.

Cependant quelques systèmes sont peut-être tout à fait absents. On conçoit qu'il aurait fallu faire passer toute la pièce sous l'objectif, pour affirmer qu'il n'existe aucune trace de fibres musculaires striées, de nerfs périphériques, de viscères, etc. etc.

Néanmoins la constatation des faits énoncés plus haut est plus que suffisante pour la discussion qui va suivre.

Certes les personnes auxquelles l'anatomie générale est peu familière éprouveront sans doute un certain étonnement en voyant reconstruire en quelque sorte un organisme avec des débris ainsi rudimentaires; mais quiconque est versé dans l'étude des éléments anatomiques sait qu'il est aussi facile de reconnaître une glande sébacée, le pigment choroïdien, les cellules d'épiderme et les tubes nerveux, qu'il pourrait l'être de constater l'existence d'un humérus, d'une dent, d'un foie ou d'un gros cordon nerveux.

Je rapproche des observations qui précèdent deux faits malheureusement bien écourtés, et qui sont rapportés dans le mémoire de M. Lebert. Cet auteur indique bien les recueils originaux, mais je n'ai pu me les procurer ni l'un ni l'autre.

Obs. XI. — Meckel a rencontré dans les enveloppes du testicule d'un cheval entier des morceaux d'os considérables, et dans l'intérieur une masse graisseuse avec beaucoup de poils (*Handbuch der pathologischen Anatomie*, vol. II, 2e partie, p. 275; Leipzig, 1818).

Obs. XII. — Patu rapporte le cas d'un cheval qui portait dans un tes-

ticule inclus une tumeur du volume d'une tête d'enfant, qui renfermait quatre tumeurs du volume d'un œuf, dont l'une rappelait la forme du testicule. Une de ces tumeurs, à parois épaisses, renfermait un corps gélatineux du volume d'une noisette; les deux autres contenaient une matière sébacée et des crins de 3 à 4 pouces de longueur, implantés sur la membrane interne du kyste qui présentait, en outre, une surface épidermique et un derme en tout semblable à la structure de celui de la surface du corps. A la surface de deux de ces poches, se trouvait accolé un corps pyramidal formé par une substance cartilagineuse, ossifiée à son centre (1).

## IIe Partie. — *Histoire générale de l'inclusion scrotale.*

Après avoir rapporté avec détail, sinon tous les cas d'inclusion scrotale qui ont été observés, au moins tous ceux qui sont arrivés à ma connaissance, je vais de suite chercher, à l'aide de ces faits, à ébaucher l'histoire de cette affection intéressante; j'étudierai successivement le siége puis les lésions anatomiques que l'on a constatées soit dans les tumeurs elles-mêmes, soit dans les parties environnantes; ensuite je passerai en revue les signes, la marche, la terminaison. Il sera possible alors d'établir les bases d'un diagnostic assez probant, de prévoir l'issue, et enfin d'instituer même les règles du traitement, celui-ci, à la vérité, n'ayant guère que deux alternatives, la castration ou l'ablation de la tumeur.

Quand j'aurai ainsi tracé l'esquisse chirurgicale de l'inclusion scrotale, j'aborderai, en terminant, une question plus délicate et plus sujette à la controverse, je veux parler de l'origine et de la nature de cette singulière lésion, sans rechercher toutefois le mécanisme de l'inclusion en général, et sans discuter les diverses hypothèses qui ont été proposées pour en rendre compte. J'aurai cependant à décider si toute la série de cas qui précèdent doit bien évidemment rentrer dans un même groupe tératologique, l'*inclusion*, ou si l'on doit faire intervenir une autre loi pathologique pour expliquer l'origine des tumeurs testiculaires qui renferment des vestiges plus ou moins complets d'un organisme rudimentaire.

*Siége.* Les tumeurs qui nous occupent paraissent beaucoup plus communes à droite qu'à gauche (2). Dans nos 10 observations, le

(1) *Journal de médecine vétérinaire*, t. IV, p. 580; 1833.

(2) Cette remarque avait déjà été faite par Ollivier; les faits ultérieurs ne font que la confirmer.

siége a été noté 6 fois, et 6 fois la partie droite du scrotum était envahie. Dans les quatre cas restants, le côté gauche avait peut-être sa part, je l'ignore. Cette donnée, quoique fondée sur un trop petit nombre de chiffres, coïncide cependant avec la préférence que les kystes pilidentaires affectent pour l'ovaire droit; dans un relevé de 64 cas fait par M. Lebert, pour les kystes dermoïdes de l'ovaire, nous trouvons la répartition suivante :

Ovaire droit, 39;
Ovaire gauche, 19;
Les deux ovaires, 6.

On ne peut pousser plus loin la comparaison et savoir si l'inclusion en général siége plus souvent à droite qu'à gauche, 1° parce que les observations ne sont pas assez nombreuses ni assez détaillées; 2° parce qu'un bon nombre d'inclusions siégent sur la ligne médiane (région sacrée, région périnéale) ou dans des organes non symétriques, mésentère, tissu cellulaire rétro-viscéral de l'abdomen; 3° parce que certains kystes piligraisseux ont évidemment une tout autre origine, et je citerai, à ce propos, les kystes dermoïdes de la région surcilière, qui peut-être sont un peu plus fréquents à gauche. Je me contente donc de cet énoncé provisoire : *Dans le scrotum, comme dans l'ovaire, les tumeurs qui renferment des débris de fœtus siégent de préférence à droite.*

Une question beaucoup plus difficile à résoudre, et qui se rapporte également au siége, est la suivante : La tumeur réside-t-elle dans les enveloppes scrotales d'une manière constante ou occupe-t-elle parfois le parenchyme testiculaire lui-même ? Je dis que la question est difficile à résoudre, parce que les observations sont pour la plupart muettes ou fort peu explicites sur ce point. Ce silence s'explique facilement, parce qu'à supposer que primitivement le testicule soit étranger à la production morbide, il peut être atrophié par son voisinage ou plus ou moins altéré par le travail inflammatoire dont la tumeur devient le siége, ce qui ne permet guère de le reconnaître après l'extirpation.

La solution de ce problème ne laisserait pas, comme nous le verrons plus tard, que d'intéresser la médecine opératoire et la pratique, mais, en restant en ce moment sur le seul terrain de l'anatomie pathologique, voyons ce que nous enseignent les faits.

Dans l'observation de M. Velpeau, l'indépendance du testicule et de la tumeur fœtale est très-explicitement formulée dans la phrase suivante : « Les rapports de la tumeur avec le testicule sont les suivants : le testicule et l'épididyme, placés en dedans, paraissent sains; ils semblent légèrement hypertrophiés; le cordon des vaisseaux spermatiques est sain également; ces organes fonctionnent bien, le malade n'a jamais eu d'affection vénérienne. »

Dans d'autres faits, on a pu également, à ce qu'il paraît, distinguer à la fois et la glande et la tumeur; mais des adhérences intimes existaient entre ces deux parties. C'est ce que nous voyons dans l'observation de Saint-Donat : il est dit qu'au début il survint *une petite tumeur attachée au testicule;* puis, lors de l'examen de la pièce extirpée, on trouva, dans un coin de la masse, *une manière de testicule semblable au jaune d'un œuf dur contenu dans son blanc, sans aucune altération de sa substance.*

André, de Péronne, diagnostiqua une tumeur *entée sur le testicule;* il parle encore plus loin d'un bourrelet circulaire qui paraît formé par l'*adhérence de la tumeur au testicule;* quinze jours après l'ablation, le *testicule avait diminué de volume*, il était insensible même à la pression. Tous ces détails paraissent très-précis; cependant on peut croire que ce prétendu testicule qu'on laissa dans les bourses n'était autre chose qu'un reste de la tumeur, car on voyait encore quelques poils se détacher de la surface d'excision; et comme d'ailleurs Ollivier, qui disséqua la pièce, dit « qu'on ne put savoir d'une manière exacte les connexions qui existaient entre la tumeur et le testicule, » l'indépendance et l'intégrité de ce dernier deviennent très-problématiques. Il pourrait donc se faire que cette observation rentrât dans une des catégories suivantes.

La relation de M. Corvisart laisse également bien des doutes. M. Nélaton trouve dans la bourse droite une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, qui paraissait adhérer intimement au testicule; puis, la tumeur enlevée, on retrouve bien le cordon spermatique, qui lui adhérait fortement, mais pas de traces de testicule. Avait-on cherché à le ménager pendant l'opération, et, dans le cas contraire, quelle était la structure de la portion dans laquelle on avait cru reconnaître la glande? L'auteur de l'observation ne prend pas

la peine de nous faire connaître ces détails, ce qui fait que son récit ne nous sert à rien dans la question actuelle (1).

Dans l'observation qui m'est propre, le testicule existait; mais il était relégué et déformé de telle sorte que l'exploration clinique n'aurait jamais pu le distinguer : c'est une dissection attentive et surtout sa structure qui m'ont convaincu de son existence. A ce propos, je dirai que la constatation d'un tube séminifère ou épididymaire est nécessaire pour affirmer que la glande séminale existe, à moins nonobstant que cette dernière soit volumineuse et tout à fait intacte, ce qui paraît fort rare.

Il reste à examiner les cas dans lesquels on peut croire que la tumeur siégeait dans la glande elle-même; du moins la fusion primitive ou consécutive entre les deux était assez intime pour que la question soit fort difficile à juger, en présence surtout du peu de précision des détails.

Dietrich, par exemple, dit que le testicule était long de 4 pouces 3 lignes et pesait 7 onces; son parenchyme avait une couleur jaune clair, rempli d'une matière fétide; puis il énumère toutes les portions de fœtus qu'on a trouvées dans ce testicule, après avoir *préparé la tunique vaginale*. Ceci indique que l'on n'a pas distingué la tumeur de la glande et que l'on a donné à la masse entière le nom de testicule; mais on peut supposer aussi que les débris du fœtus et les restes du parenchyme testiculaire étaient renfermés sous une enveloppe commune, la tunique vaginale. Je ne pousserai pas plus loin une argumentation qui ne conduirait qu'à des doutes insolubles.

Le fait beaucoup plus récent de MM. Duncan et Goodsir est malheureusement bien imparfait aussi. Lorsque le premier eut fait la castration, il trouva qu'une *tumeur irrégulière occupait le testicule qui avait été enlevé*. M. Goodsir trouve une masse ovoïde qui *paraît* représenter le testicule, mais qui ne renferme *aucune trace de la composition normale de cet organe*. Malgré cela,

(1) C'est quand on veut extraire des observations des renseignements vraiment utiles qu'on déplore la concision et l'insouciance avec lesquelles sont relatés des faits aussi importants et aussi rares. Les faits incomplets encombrent la science plus souvent qu'ils ne la servent, et on ferait plus aisément une monographie avec dix observations bien prises qu'avec cent notes inutiles.

on continue, dans le cours de l'observation, à parler du testicule; il ressort même de la description que c'est la surface extérieure de cet organe qui présente la plupart des productions anormales (végétations, appendices, masses cartilagineuses, etc. etc.). Malgré l'incertitude où nous laisse ce fait, il est important en cela qu'il prouve l'impossibilité où l'on peut être de déterminer exactement le point de départ, le siége primitif du mal. Il est évident que le testicule peut devenir méconnaissable; car, pour peu qu'il eût conservé ses caractères, il n'eût pas échappé au grand talent d'observation de M. Goodsir. A la fin de la série, je trouve des faits qui paraissent démontrer, d'une manière assez nette, que les tumeurs incluses peuvent se développer dans le testicule ou à sa surface, mais *sans connexions primitives avec les enveloppes scrotales cutanées*. Dans ces cas non équivoques, *le testicule n'était pas encore en effet descendu dans les bourses*; c'est ce qui arrivait dans la première observation de Prochaska, peut-être en était-il de même dans la seconde; mais la concision interdit toute affirmation à cet égard. La tumeur existait primitivement *dans l'aine*, où elle fut d'abord prise pour une hernie; ce n'est que plus tard que son grand développement l'amena dans les bourses.

Je rapproche tout naturellement l'observation de Patu des faits précédents. La tumeur était encore abdominale; elle se composait de quatre masses du volume d'un œuf, dont l'une rappelait la forme du testicule. Ce dernier détail exclut l'idée du siége primitif de la maladie dans l'intérieur même de la glande séminale.

Dans des cas de ce genre, on concoit que si la descente du testicule se fût opérée normalement, il eût été très-difficile de décider la question et de savoir quel était le siége primitif de la production accidentelle (1).

(1) Ces diverses variétés de siége ne laissent pas que d'embarrasser lorsqu'il s'agit de donner un nom à la lésion qui nous occupe. Je me suis servi indifféremment de ceux d'inclusion scrotale ou d'inclusion testiculaire, comme étant à la fois courts, connus de tous, et applicables à la majorité des cas; il est pourtant évident qu'ils ne conviendraient pas toujours. Le dernier de ces noms aurait cet avantage, qu'il ferait pendant à celui d'inclusion ovarique, adopté généralement; cependant il exprimerait encore une idée fausse. La désignation d'inclusion péritesticulaire serait plus exacte, mais elle cesserait de s'adapter aux cas où la tumeur est primitivement scrotale. Au reste, la question de nomenclature est secondaire; le titre que j'ai adopté est suffisant jusqu'à nouvel ordre et après avertissement.

Je conclus de toute cette discussion : 1° que les tumeurs qui nous occupent se développent parfois d'une manière évidente dans les couches sous-cutanées, en dehors de la glande séminale ;

2° Qu'elles peuvent, dans d'autres cas, être primitivement étrangères au scrotum et naître dans une connexion intime avec le testicule avant sa descente, sorte d'inclusion abdominale ;

3° Que l'indépendance la plus absolue, la fusion la plus complète, et enfin toutes les dispositions intermédiaires, peuvent se rencontrer dans les rapports réciproques qu'affectent la tumeur et le testicule ;

4° Que l'inclusion est ordinairement *extra-glandulaire*, et que, si le sac fœtal ou dermoïde siége parfois dans l'intérieur même de la glande séminale, les observations qui pourraient mettre ce fait hors de doute sont encore à produire.

Ces conclusions, rigoureusement déduites des faits, montrent que l'on a été trop exclusif dans la manière dont on a résolu cette question, tandis qu'un bon nombre d'auteurs, MM. Cruveilhier (2), Szokalski (3), Pigné (4) et d'autres, rangent sans hésitation l'affection qui nous occupe dans l'inclusion sous-cutanée. Ollivier (d'Angers) (5) et M. Velpeau, qui reproduit textuellement la même opinion, regardent « comme évident que l'inclusion scrotale a toujours succédé à une inclusion primitivement abdominale, c'est-à-dire que les débris organiques, situés d'abord dans la cavité abdominale avec le testicule, l'ont suivi dans sa progression au dehors du ventre, et qu'ils ont franchi l'anneau avec lui pour parvenir dans le scrotum » (Ollivier). Nous trouvons, pour notre part, cette évidence fort contestable, et le fait de M. Velpeau lui-même protesterait au besoin contre ce que cette assertion a de trop absolu (5).

Je terminerai en rapportant l'opinion de Geoffroy-Saint-Hilaire

(1) *Anal. path. gén.*, t. I, p. 372.

(2) *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. VII, p. 307.

(3) *Bulletin de la Société anatomique.*

(4) *Rapport à l'Académie*, p. 485 ; 1833.

(5) Dans sa clinique du 10 février 1840, cet auteur admet complétement l'opinion d'Ollivier (d'Angers), dont il reproduit mot pour mot le rapport académique. Il paraît qu'il avait déjà modifié ses premières opinions ; car, dans la clinique du 28 janvier, il admettait « qu'il pourrait bien s'agir d'un produit de conception qui serait venu se fixer, pendant la vie intra-utérine, *sur le scrotum*, et qui aurait

sur ce point. Ce savant illustre admet deux variétés d'inclusion masculine génitale : 1° l'inclusion testiculaire, très-distincte de l'inclusion abdominale, malgré les rapports qu'elle offre avec celle-ci à quelques égards; c'est surtout sur le fait de Dietrich qu'il s'appuie pour admettre cette variété, en exprimant le regret toutefois que l'observation manque de détails précis. « Ce mode d'inclusion n'a, avec l'inclusion sous-cutanée, que des analogies éloignées, si ce n'est par le degré de développement du fœtus accessoire, toujours plus imparfait que dans les cas d'inclusion abdominale. »

2° La seconde variété *probable* pourrait bien n'être que scrotale, et par conséquent différer à peine de l'inclusion sous-cutanée ordinaire (1).

L'opinion de Geoffroy-Saint-Hilaire n'est pas, comme on le voit, très-arrêtée; il faut dire, à la vérité, que, lorsqu'il a écrit son livre (1836), la question avait été beaucoup moins étudiée qu'aujourd'hui, et que les matériaux étaient moins nombreux.

*Congénialité.*

L'existence, à l'époque de la naissance, ne saurait être contestée pour les tumeurs qui nous occupent, et la plupart des observations renferment à ce sujet des affirmations catégoriques (obs. 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10). La congénialité est moins évidente dans les observations 1, 4, 6; pourtant elle me paraît presque démontrée, dans les deux dernières au moins; dans celle de Dietrich, on signale la tumeur cinq mois après la naissance, et l'inclusion est on ne peut pas plus évidente : un an s'écoula avant la constatation de la maladie chez Ovide Caze. Le fait le plus embarrassant est celui de Saint-Donat : ce n'est que dans la jeunesse (la 25e année, je suppose), qu'à la suite d'une excitation vive, la tumeur révéla sa présence et s'accrut rapidement; rien, à ce qu'il paraît, n'avait fait soupçonner antérieurement une anomalie dans le scrotum, ou du moins l'observation est muette. Malgré cette lacune si majeure et son importance négative, je crois que la congénialité peut être admise sans difficulté, car ici

---

continué à y vivre et à s'y développer. » Ces deux manières de voir, tout le monde le comprendra, sont diamétralement opposées. (Voir *Clinique chirurgicale*, t. III, p. 200 et 213.)

(1) *Hist. gén. et particulière des anomalies*, t. III, p. 307; 1836.

encore l'inclusion véritable ne saurait être mise en doute. Quand je parlerai de la marche de la maladie, j'examinerai s'il est possible qu'une tumeur de ce genre, fort petite pendant longtemps, puisse s'accroître tout d'un coup, à des époques indéterminées, ce qui fait que, ne déterminant aucun trouble pendant un laps de temps plus ou moins long, elle puisse à la rigueur rester inaperçue.

### *Anatomie pathologique. Composition de la tumeur.*

Les parties constituantes de la tumeur sont des portions de fœtus plus ou moins développés; des tissus simples, ou des éléments anatomiques isolés ou agglomérés; des collections de liquides renfermées dans des poches accidentelles; une enveloppe propre plus ou moins distincte, etc. etc.

Dans les cas d'inclusion les plus manifestes, on a trouvé des membres entiers tantôt représentés seulement par le squelette, tantôt au contraire munis de leurs parties molles. Il est douteux que le fœtus inclus puisse être jamais tant soit peu complet, quoi qu'en dise la seconde observation de Prochaska; on se rappelle également que la masse que M. André, de Péronne, avait prise pour un petit embryon n'était autre chose qu'une grosse molaire, très-irrégulière, faisant saillie dans l'intérieur d'une poche cellulo-fibreuse. Ces réserves faites, on a trouvé réellement des portions très-étendues de fœtus; il y en a presque la moitié d'un dans l'observation de Dietrich, à savoir: le bassin, les membres inférieurs, dont les pièces étaient réunies par des ligaments ou des vestiges de muscles; on y décrit les fémurs, les tibias, les péronés, les orteils, etc. etc.

Quoique moins complet, le squelette était largement représenté dans le fait de Ekl, puisqu'on parle des côtes, du rachis, des fémurs, des orbites.

Le cas observé par M. Velpeau est presque semblable : diverses pièces du squelette étaient rassemblées en trois groupes; il y avait bien quelques fragments osseux de forme intermédiaire, mais on reconnaissait manifestement des os articulés et recouverts de périoste, une clavicule, un omoplate et un humérus; puis une masse osseuse qui, à la vérité, pouvait aussi bien être un sacrum qu'un corps de sphénoïde.

Dans celui de Saint-Donat, il n'est plus mention que d'une sorte

de crâne, privé, il est vrai, de cavités centrales, mais muni de deux cavités orbitaires renfermant les vestiges des yeux.

La dégradation se continue dans les faits qui suivent : M. Lucien Corvisart trouve des os triangulaires, puis un os long articulé à ses deux extrémités; il croit reconnaître des omoplates, un humérus avec un tronçon des os de l'avant-bras; d'autres débris osseux sont méconnaissables.

M. Goodsir, de son côté, et moi du mien, nous n'avons trouvé que des portions de cartilage et des points osseux qu'on ne saurait, il faut en convenir, rapporter à aucune pièce définie du squelette.

Il n'en est pas moins vrai que, dans tous les cas, sinon le squelette, au moins les tissus osseux ou cartilagineux, sont représentés; les os, quand ils existent, sont entourés ou non de parties molles. Cette dernière particularité s'explique, parce que souvent ces os n'ont été éliminés ou extirpés qu'après l'invasion d'un travail inflammatoire qui a détruit les parties molles et a nécrosé les os. Il faut reconnaître toutefois qu'alors même que des membres entiers ou des segments plus ou moins étendus du tronc ou de la tête existaient, les os n'avaient jamais une conformation normale et irréprochable, presque toujours ils étaient altérés dans leur forme, ce qui en rendait la détermination ordinairement très-équivoque.

Ces anomalies dans la forme se retrouvent au reste dans le squelette des fœtus inclus même dans d'autres organes, et j'ajouterai qu'elle est également commune dans les monstres parasites extérieurs, qui ont plus d'un rapport étiologique avec ceux qui nous occupent.

Cette remarque est indispensable à faire, parce que, lorsqu'on dit qu'on trouve telle ou telle pièce de squelette, il faut bien savoir que la détermination est souvent plus approximative que rigoureuse.

Nous avons déjà dit que plusieurs pièces osseuses semblent réunies par des liens fibreux; il en résulte que le système articulaire est représenté; mais les détails, beaucoup trop concis, ne nous apprennent pas le degré de perfection plus ou moins grand de ces diarthroses rudimentaires.

Rarement le système musculaire est mentionné : ceci n'est pas surprenant; car, dans les cas de suppuration de la tumeur, les

muscles partagent le sort des parties molles détruites par le travail inflammatoire; lorsqu'une telle cause de destruction ne peut être invoquée, il est encore possible que les fibres musculaires, pâles, décolorées ou éparses dans le tissu cellulo-graisseux, passent inaperçues; le microscope seul pourrait les y découvrir. Toutefois il est question de muscles recouvrant les os du bassin et du membre inférieur dans l'observation de Dietrich. J'ai moi-même vu, dans la paroi d'un des kystes de la tumeur que j'ai disséquée, des faisceaux bien évidents de fibres musculaires de la vie organique, disposées de façon à rappeler la structure d'un viscère creux, intestin ou vessie.

On ne saurait rien conclure ni de l'espèce de tendon ou d'aponévrose que M. Corvisart a vu partir d'un os long pour se fondre dans les graisses, ni de ce mélange sans doute bien singulier de fibres et de lamelles qui donna à M. Velpeau l'idée des tissus celluleux, adipeux, fibreux et *musculaire* à la fois.

En résumé, l'élément contractile est rare, ou n'a pas été suffisamment cherché dans la composition des tumeurs en question.

On comprend qu'à une époque où l'anatomie pathologique était encore dans l'enfance, la présence des parties osseuses ait surtout frappé les observateurs, qui ne se sont pas préoccupés de rechercher si d'autres parties et surtout si des tissus plus simples entraient dans la composition des tumeurs incluses, ce n'est donc que dans les observations plus modernes qu'on a pris soin d'énumérer plus complétement tous les éléments constituants de la production morbide. L'analyse anatomique très-minutieuse à laquelle je me suis livré (obs. 10) montre que, dans des cas peu compliqués en apparence, on peut cependant, et à l'aide du microscope, retrouver une foule de tissus et d'éléments que l'œil aurait été impuissant à reconnaître.

Après les os, ce sont les poils qui ont été le plus souvent notés, et cela est tout naturel, car leur inaltérabilité explique comme, une fois formés, ils ne se détruisent plus, et restent, à la manière de corps étrangers inertes, dans des cavités kystiques, avec ou sans connexions avec les parties vivantes. Le même fait se retrouve dans la plupart des tumeurs par inclusion ou des kystes dermoïdes des autres régions du corps.

Quoi qu'il en soit, les poils ont été notés dans les obs. 6, 7, 8,

9 et 10; ils étaient flottants ou agglutinés, libres ou adhérents, munis ou non d'un bulbe d'une longueur variable, depuis quelques millimètres jusqu'à 5 ou 6 centimètres; tantôt ils étaient renfermés dans des poches pleines de liquide ou de débris épidermiques, tantôt ils faisaient issue à l'intérieur à travers des ouvertures fistuleuses; souvent ces poils, grêles, courts, pâles et incolores, rappelaient les poils de duvet; tantôt ils étaient plus forts, plus colorés, de manière à rappeler les cheveux ou les cils (obs. 8).

La présence des poils suppose l'existence d'un tégument plus ou moins rudimentaire. On sait que dans les kystes pileux, ovariens ou autres, la paroi de la poche est souvent formée, dans une étendue plus ou moins considérable, par une peau assez complète, dans laquelle on reconnaît un derme recouvert d'épiderme et pourvu de bulbes pileux, de glandes sébacées et sudoripares. Les mêmes détails, moins complétement formulés il est vrai, se retrouvent dans les tumeurs scrotales en question. Dietrich parle, le premier, *de quelques duplicatures de la peau et de quelques petites glandes sébacées*. Les écailles épidermiques et la matière sébacée, constatées au microscope par d'Arcet et M. Mandl dans le fait de M. Velpeau, traduisent également l'existence du tégument, et probablement des glandes sébacées.

L'existence d'un derme dans lequel s'implante les poils est assez clairement établi par M. Corvisart, et enfin M. Goodsir constate en un point de la peau qu'il a examinée des portions de *tégument ordinaire avec tous ses caractères*, donnant insertion par des bulbes à des poils nombreux, et doublé même d'une couche évidente de tissu adipeux sous-cutané. J'ai également vu les vestiges non équivoques de la peau, c'est-à-dire un derme, des amas d'épiderme, des bulbes pileux, des glandes sébacées, voire même des papilles; les glandes sudoripares étaient plus douteuses, mais on les a rencontrées assez souvent dans d'autres régions pour que leur constatation, si elle était ultérieurement faite, n'ait rien de surprenant.

Notons d'ailleurs que le système glandulaire prend en général rarement part aux tumeurs incluses, et que, dans les cas de ce genre, il n'est guère représenté que par les organes sécréteurs incorporés à la peau.

Les dents, observées si communément, et quelquefois en si

grand nombre, dans les kystes dermoïdes, n'ont été par hasard notées ici que deux fois. Dans le cas d'André, de Péronne, et dans le mien, ces organes étaient en somme peu nombreux, assez mal formés et sans implantation osseuse distincte. Par contre, il est assez remarquable que plusieurs auteurs aient rencontré des yeux plus ou moins rudimentaires. « Dans le globe osseux, qui rappelait la forme du crâne, il y avait, dit Saint-Donat, deux cavités semblables à celle des orbites, qui étaient remplies de *deux vessies noires*, revêtues l'une et l'autre d'une tunique pareille à celle qu'on appelle *uvée dans l'œil*, qui ne contenait qu'une lymphe coulante, l'humeur aqueuse. » M. Velpeau trouve deux petits kystes remplis d'une matière analogue à l'albumen et à l'*humeur vitrée*. Enfin j'ai constaté, au milieu d'une matière gélatineuse, des amas assez étendus de cellules pigmentaires isolées ou rassemblées en mosaïque, et que je considère comme des vestiges manifestes d'un appareil oculaire. Au reste, ici encore, il faut se reporter à l'histoire générale de l'inclusion, où de semblables particularités sont consignées, pour comprendre comment on peut rencontrer des organes aussi compliqués dans des organismes aussi imparfaits, la surprise devient alors moins grande.

Parmi les tissus spéciaux (1), celui dont la présence m'a paru surtout singulière est le tissu nerveux cérébral; dans quelques cas d'inclusion très-complète, on a trouvé des vestiges de cerveau renfermés dans des crânes assez bien conservés, on a noté aussi l'existence de nerfs proprement dits; mais, soit absence réelle, soit omissions ou observation insuffisante de la part des auteurs, dans aucun des cas que j'ai rassemblés dans ce mémoire, il n'est fait mention ni du système nerveux central ni des cordons périphériques. Cela ne me surprend pas : d'abord je suis porté à croire, hypothétiquement, à la vérité, que le système nerveux existe plus rarement que les autres dans les inclusions, surtout lorsque celles-ci sont très-rudimentaires; puis on conçoit encore comment l'inflammation qui s'empare souvent de la poche fœtale peut faire aisément disparaître ou rendre méconnaissables des amas peu considérables de sub-

(1) J'entends ici par tissu spécial un tissu qui se trouve dans certaines régions de l'économie et qui n'entre que bien rarement dans la composition des tumeurs en général; je veux parler par exemple du tissu nerveux.

stance grise ou quelques filets nerveux épars. Enfin, en supposant que matière encéphalique et cordons nerveux existent : si la première est peu abondante et sans forme distincte, si les seconds sont perdus dans une trame cellulo-fibreuse plus ou moins consistante, il est clair que le microscope seul pourra en révéler la présence. On s'attend si peu à rencontrer des vestiges de cerveau dans une masse informe où l'organisme n'est représenté que par quelques poils et quelques débris osseux, que, malgré ce que l'œil nu me faisait prévoir, j'ai mis beaucoup de temps et d'hésitation à m'en rapporter au témoignage, même si irrécusable, du microscope; aujourd'hui, que l'existence de ce vestige de cerveau dans une tumeur incluse très-imparfaite est pour moi un fait bien démontré, je pourrais sans doute, dans des cas de ce genre, chercher et retrouver la substance grise plus souvent que cela n'a été fait (1).

J'ai été moins heureux dans la recherche des filets nerveux périphériques : faute de documents précis, je me contente de supposer qu'ils sont au moins très-rares dans les tumeurs incluses. Nous verrons plus loin, à propos des symptômes, que ces tumeurs ne sont ordinairement le siége d'aucune sensation douloureuse ou autre.

La vascularité des tumeurs incluses paraît également peu considérable (2). Mais ici encore la concision des observations laisse planer le doute : les vaisseaux étaient peu nombreux dans la masse mor-

---

(1) Un fait publié dans les *Medico-chirurgical transactions*, t. XXXVI, 1853, me fait penser que l'histologie des tumeurs incluses avancera beaucoup leur étude et permettra la constatation de lésions imparfaitement reconnaissables à l'œil nu. Ce fait, dû à M. Guy, présente, sauf le siége, beaucoup de rapport avec celui qui m'est propre. Sur l'ovaire gauche d'une femme de 28 ans, morte du typhus, on voyait un kyste, du volume d'une orange, qui renfermait une membrane analogue au cuir chevelu, de l'épithélium mêlé à de la graisse, des cheveux très-longs, des dents, et *enfin une substance d'un gris blanchâtre, que l'on reconnut, à l'examen microscopique, pour être de la substance cérébrale*.

Mon ami le Dr Leudet, qui a rapporté ce fait dans la *Gaz. hebdom.* (t. I, p. 578; 1854), se demande s'il s'agit là d'une grossesse ovarique ancienne, d'une inclusion ou d'une hétérotopie plastique, et reste dans le doute. Pour des raisons que je développerai plus loin, je pense que l'inclusion est l'hypothèse la plus probable.

(2) Dans l'observation 4, Dietrich trouva une tumeur inégale et *froide*. Ce mot ne semble-t-il pas indiquer une vascularité médiocre?

bide que j'ai anatomisée, et on ne les trouvait guère abondants que dans cette membrane, qui représentait des fragments de la pie-mère; cependant il doit y avoir des exceptions. L'expression d'*arrière-faix fort épais et charnu*, employée par Saint-Donat, rappelle à l'esprit l'idée d'une masse munie au moins de vaisseaux nombreux et ayant quelque ressemblance avec un placenta; les vaisseaux spermatiques étaient d'ailleurs plus gros qu'à l'état naturel. On n'a pas oublié que l'extirpation pratiquée par M. Velpeau donna lieu à un écoulement de sang assez abondant, qui nécessita la ligature de trois artères, et que l'opéré mourut de phlébite.

La grande vascularité constatée seulement pendant l'opération peut tenir au développement insolite des vaisseaux du scrotum, dû à la présence d'une tumeur agissant comme corps étranger (1); cependant il pourrait bien se faire qu'elle résidât dans cette tumeur elle-même. Nous verrons, à propos de la marche, qu'après être restés plus ou moins longtemps petits et stationnaires, les kystes d'inclusion peuvent s'accroître considérablement, et parfois avec rapidité. Ces phénomènes de nutrition supposent des vaisseaux interstitiels, l'accroissement notable de ces derniers est donc fort admissible. Il est bien entendu qu'on a rencontré les tissus cellulaire, élastique et fibreux, dans les productions pathologiques qui nous occupent. La présence de ces éléments n'a rien de significatif; ils jouent là le rôle simple de tissu conjonctif, ou prennent part à la formation du derme, à celle des parois des poches kystiques, à la constitution de l'enveloppe générale, etc. etc. Un tissu également très-simple, le tissu adipeux, est noté plusieurs fois, et mérite d'être mentionné, à cause de sa ressemblance avec le tissu cellulo-graisseux sous-cutané; cette similitude, que, pour ma part, j'ai trouvé frappante, n'avait pas davantage échappé à M. Goodsir. Au reste, cette circonstance a été notée si souvent dans les tumeurs analogues des autres régions du corps (2), que je n'y insiste pas.

Il est à remarquer que les vestiges organiques qui ont été trouvés dans ces diverses tumeurs appartiennent presque uniquement aux

---

(1) C'était, je pense, le cas pour Gallochat. La portion de téguments appartenant en propre à la tumeur était pâle et décolorée; sans doute les vaisseaux y étaient rares.

(2) Voir les observations du mémoire de M. Lebert.

parties qui dérivent du feuillet externe du blastoderme, les organes splanchniques ne sont représentés que d'une manière très-équivoque par le sac qui renfermait le méconium (obs. 7) et par une poche à paroi musculaire, que j'ai notée, sans trop savoir ce qu'elle représentait. Le même fait se retrouve du reste, quoique moins absolu, dans les autres inclusions, et même dans les parasites très-rudimentaires. Les viscères, dans ce cas, ne se développent-ils pas? sont-ils plus facilement détruits? Je ne sais; toujours est-il qu'on est frappé de rencontrer souvent le tégument, les dents, les poils, les os, des membres entiers même, et, comme exception, des organes splanchniques tant soit peu distincts: toutefois ces derniers sont beaucoup plus communs dans les inclusions abdominales et sacrées.

Les tumeurs incluses ne sont pas seulement composées de parties solides; fréquemment (1) elles doivent une partie de leur volume total à des collections liquides ou semi-liquides renfermées dans des poches plus ou moins circonscrites auxquelles on donne le nom de kystes, qu'elles ne méritent pas toujours (2), et qui contiennent des fluides très-divers.

Et d'abord la tunique vaginale peut être le siége d'un épanchement séreux, situé par conséquent en dehors de la masse fœtale, et qui baigne à la fois la tumeur et le testicule, ou ce dernier organe seul (3).

Peut-être était-ce le cas pour ce globe, gros comme la tête d'un enfant de six mois, qui renfermait *une écuellée d'eau au milieu de laquelle nageait la masse charnue* (obs. de Saint-Donat); peut-être aussi en était-il de même dans la 2e observation de Prochaska. La tumeur était, comme on l'a vu, très-volumineuse, et le sac renfermait une certaine quantité de sérosité. L'existence d'un liquide est notée même dans l'observation 1re du même auteur, si incomplète cependant. Lorsque l'inflammation s'empara du scrotum très-

(1) M. Geoffroy-Saint-Hilaire est trop absolu quand il dit : « La tumeur renferme *constamment* une plus ou moins grande quantité de sérosité » (p. 299).

(2) D'après des recherches nombreuses et encore inédites, je m'efforce de restreindre l'emploi très-vague et très-mal déterminé qu'on fait de ce mot, et je cherche à lui donner une signification précise et une application déterminée.

(3) C'est ce qui aurait pu arriver dans le cas de M. Velpeau.

distendu et en amena la perforation, il s'écoula d'abord de la lymphe fétide, etc. etc.

Dans l'observation 9, la tunique vaginale renfermait une quantité considérable d'une matière mêlée de poils, ce qui s'explique, parce que, le produit anormal se trouvant accolé au testicule, les poils et les débris épidermiques étaient mélangés au liquide exhalé par la séreuse testiculaire.

Ainsi, dans un certain nombre de cas, la coexistence d'une hydrocèle me paraît incontestable, quoique non constante; il serait même possible que l'épanchement séreux disparût à la suite d'une ponction : c'est ce que ferait supposer l'histoire du petit malade de M. André, de Péronne, qui avait subi l'opération de l'hydrocèle six ans auparavant.

Mais le liquide ne s'accumule pas toujours à l'extérieur, on le trouve aussi souvent au moins dans des poches perdues dans l'épaisseur de la masse solide ou faisant saillie à la surface. Si l'épanchement vaginal a pu donner l'idée d'une hydrocèle, ces bosselures ont fait croire à l'existence de kystes multiples ou multiloculaires, et c'est pour cela que ces détails minutieux offrent beaucoup d'intérêt pour le diagnostic. Le contenu de ces poches est très-variable, et peut différer dans chacune d'elles quand il en existe plusieurs (obs. de Patu) : c'est tantôt un fluide séreux, comme dans le cas de M. Guersant, où il s'agissait peut-être de liquide ventriculaire; tantôt du méconium ou quelque chose d'approchant (Velpeau), ou bien des matières gélatineuses rappelant les humeurs de l'œil; plus souvent encore, des liquides rendus troubles par un mélange de poils, de cellules épidermiques ou sébacées, d'épithéliums divers, nucléaires ou pigmentaires, etc., ou souillés peut-être par des globules de pus, de sang, de graisse, ou des corps granuleux. Il importe beaucoup d'être prévenu de ces diverses particularités, car l'examen microscopique des liquides fournis par des ponctions exploratrices pourrait jeter parfois une vive clarté sur le diagnostic.

Nous n'avons que peu ou point de renseignements précis sur l'enveloppe générale qui contient les débris fœtaux et sur la structure des parois des poches liquides ; j'ai cherché, dans l'observation qui m'est propre, à combler cette lacune. En général, les rapports entre la tumeur et les enveloppes scrotales sont assez peu intimes

pour permettre une dissection facile dans les cas où l'inflammation n'a pas établi des adhérences entre la production morbide et le tégument (1). Le tissu cellulaire ambiant peut devenir le siége d'abcès ; des fistules peuvent traverser la peau et donner issue à divers fragments osseux, à des poils, à de la matière sébacée, etc. Le diagnostic peut y gagner beaucoup dans les deux premiers cas. Pourtant on pourrait peut-être croire à des fistules tuberculeuses, si une matière pulpeuse faisait issue, voire même à un fongus du testicule, si des végétations charnues traversaient, comme dans l'observation de M. André, une perforation du tégument.

J'ai cru utile de traiter avec détails le paragraphe de l'anatomie pathologique; pourtant il faut bien reconnaître que, en raison du petit nombre de faits que nous possédons, ce chapitre est incomplet, et cet énoncé provisoire, j'aurais pu l'augmenter beaucoup, en passant simultanément en revue l'anatomie pathologique des inclusions en général et des kystes dermoïdes de M. Lebert. Je m'en suis dispensé, pour ne pas trop allonger ce travail. On a déjà pu remarquer la concordance qui existe entre la composition anatomique et la marche, les symptômes, le diagnostic, des inclusions testiculaires, tant il est vrai que l'anatomie pathologique, bien faite et bien utilisée, jette un jour vif sur l'histoire entière de la plupart des maladies; c'est, au reste, ce que prouveront, je l'espère, les pages qui vont suivre.

---

(1) « Tous les parasites inclus, dit M. Cruveilhier (*Anat. path.*, t. I, p. 370), sont isolés de l'individu porteur à la faveur d'un kyste fibreux plus ou moins dense, qui a pour but cet isolement, en même temps qu'il fournit les matériaux de leur nutrition à ceux des débris du fœtus qui ont contracté adhérence avec ses parois... En dernière analyse, la monstruosité par inclusion se réduit donc à une *tumeur enkystée.* »

Nous ne pouvons accepter pour le cas actuel ces expressions : une couche de tissu cellulaire isole, il est vrai, la masse morbide; mais, dans les cas qui ont été disséqués avec soin, on ne peut pas reconnaître de kyste général enveloppant, et nous avons vu que les débris organiques sont perdus au milieu d'une gangue fibreuse et non pas adhérents à une paroi distincte. Le nom de kyste n'est pas applicable dans l'espèce.

(*La suite à un prochain numéro.*)

## MÉMOIRE SUR LA DÉTERMINATION DES VÉRITABLES CARACTÈRES DES PLAIES SOUS-CUTANÉES;

Par le Dr BOUVIER, médecin de l'hôpital des Enfants, membre de l'Académie impériale de Médecine.

La méthode opératoire sous-cutanée, créée, pour la ténotomie, par M. Stromeyer et par notre bien regrettable ami Dieffenbach, proposée ou appliquée à d'autres opérations par plusieurs praticiens de la France et de l'étranger, donne lieu à des solutions de continuité connues sous le nom de *plaies sous-cutanées,* dont les caractères spéciaux, quoique déjà souvent étudiés et décrits, n'ont peut-être pas encore été exposés d'une manière à la fois exacte et complète.

Il y a deux phases à considérer dans ces plaies dites *sous-cutanées.* Dans la première, elles communiquent à l'extérieur par la piqûre qui a livré passage à l'instrument, et par le trajet plus ou moins oblique qu'il a parcouru pour atteindre les tissus à diviser. La solution de continuité rentre alors dans la classe des plaies par instruments piquants; sa forme a seulement cela de spécial, qu'elle a plus d'étendue dans son fond, qu'elle se rétrécit beaucoup à l'entrée ou du côté de la peau, et que son obliquité détruit le parallélisme de l'ouverture des téguments et des incisions plus profondes. Comme dans toutes les plaies par piqûre qui offrent la même direction, le rapprochement des tissus, et spécialement des lamelles du tissu cellulaire, efface le vide que l'instrument laisserait après lui, si ces tissus restaient écartés, et il est évident que par ces mots, *plaie communiquant à l'extérieur,* nous ne pouvons entendre ici une cavité *réelle* ouverte à la surface des téguments.

Quand la piqûre de la peau est fermée, ces plaies entrent dans leur seconde phase; elles sont alors entièrement *sous-cutanées*, elles appartiennent à cet ordre de lésions ne communiquant point avec l'extérieur, auxquelles John Hunter a déjà, dans le dernier siècle, consacré un article spécial.

## § I^er. *Mode de guérison des plaies sous-cutanées.*

Toute solution de continuité traumatique des tissus vivants, chez l'homme et les animaux supérieurs, a pour effet immédiat une irritation d'un degré variable, qui dispose la partie affectée à toutes les sortes d'inflammations ; toute blessure de ce genre est suivie secondairement d'une inflammation réparatrice qui rétablit la continuité des tissus.

Les plaies sous-cutanées échappent-elles à cette double règle? Non; elles entraînent, comme les autres blessures, l'état de *traumatisme*, la susceptibilité traumatique à contracter toutes les nuances d'inflammation. Je n'en veux pour preuve que les exemples connus d'érysipèle, de phlegmon, développés à leur suite par des causes qui n'auraient rien produit de semblable dans des tissus intacts.

Ces plaies guérissent, comme les autres, au moyen de l'inflammation; l'observation directe en fournit une démonstration irrécusable. Dans *tous les cas* de plaies sous-cutanées, même les plus simples, on remarque, dans les parties où s'effectue le travail de réunion, un gonflement quelconque avec augmentation de sensibilité, et l'on constate, à l'autopsie des animaux sacrifiés pour cette étude, un accroissement de vascularité, qui, joint aux phénomènes précédents, ne laisse aucun doute sur l'existence constante d'une hypérémie inflammatoire, si bornée qu'elle puisse être, pendant le travail de cicatrisation. Or personne n'ignore que la matière organisable, lymphe plastique, blastème ou plasma, qui, seule ou jointe aux tissus normaux primitifs, fournit les éléments de la cicatrice, est partout ailleurs, dans l'état pathologique, un produit de l'inflammation. La coexistence de l'état inflammatoire avec la production de cette matière, dans les plaies sous-cutanées, conduit irrésistiblement à admettre également ici entre ces deux phénomènes une relation de cause à effet.

Il faut donc, si l'on ne veut se mettre en opposition flagrante avec les faits, adopter, pour les plaies résultant des opérations sous-cutanées, à quelque *méthode* qu'elles appartiennent, les vues judicieuses émises, à l'égard des lésions sous-cutanées accidentelles, par

le savant éditeur des œuvres de Hunter (1), il y a près de vingt ans. Il faut, avec M. Palmer, faire justice de la fausse doctrine de l'organisation directe du sang épanché, sans inflammation ni sécrétion plastique, de même qu'il faut rejeter, à plus forte raison, cette prétendue *organisation immédiate des plaies sous-cutanées*, dont les matériaux proviendraient à la fois du sang artériel et de la lymphe plastique épanchés, *sans aucune trace d'inflammation locale* (2). Les seuls animaux à sang froid ont le privilége de réparer leur substance, dans les plaies, sans inflammation appréciable, et il y a pour cela un excellent motif ; c'est que l'inflammation elle-même est un phénomène si obscur dans ces êtres, que son existence a pu être niée, avec une grande apparence de raison, par notre estimable confrère M. le D[r] Robert-Latour (3). L'abaissement de la vitalité dans les membres paralysés y atténue bien les phénomènes inflammatoires après les sections sous-cutanées ; mais on ne les découvre pas moins dans ce cas, et la lenteur de la réunion est en rapport avec ce peu de développement de l'inflammation réparatrice.

## § II. *Caractère de l'inflammation des plaies sous-cutanées.*

Ce qui distingue essentiellement les divers genres de plaies, ce sont les différents degrés de l'irritation primitive, de l'inflammation consécutive, communes à toutes.

Une foule de conditions règlent ce degré ; mais, parmi celles qui tiennent à la constitution même des plaies, il n'en est pas de plus influente que l'étendue de leur communication avec l'extérieur.

Si cette communication est large, si les tissus lésés restent à nu ou *exposés*, suivant l'expression de Hunter, l'irritation, toutes choses égales d'ailleurs, est à son *summum;* l'inflammation, plus intense, n'a plus simplement pour produit la lymphe organisable nécessaire à la formation de la cicatrice; elle donne encore naissance au pus; c'est l'inflammation suppurative de Hunter, et la

(1) *Œuvres de Hunter,* traduites par Richelot, t. III, p. 288 et 302.

(2) *Gazette médicale*, t. VIII, p. 209, 227 ; 1840.

(3) *Expériences sur la non-existence de l'inflammation dans les animaux à sang froid*, 1843 ; et *De la chaleur animale comme principe de l'inflammation*, 1853.

plaie, dans ces conditions, ne guérit généralement qu'après avoir suppuré plus ou moins longtemps.

Quand la plaie est étroite, au moins du côté des téguments, sa communication avec l'extérieur est facilement interceptée par le moindre coagulum sanguin, l'irritation est médiocre, et si la plaie est d'ailleurs simple, l'inflammation se renferme dans les limites du travail d'adhésion des tissus, sans suppuration. Tel est le cas des plaies par piqûre, et par conséquent de la première phase des plaies produites par les opérations sous-cutanées.

Enfin, lorsque les téguments sont restés intacts, que la solution de continuité est entièrement cachée et sans communication avec l'extérieur, l'irritation est la moindre possible, si elle n'est pas accrue par le genre de violence qu'ont subi les tissus; l'inflammation est ordinairement très-bornée, comme dans le cas précédent; il n'y a point production de pus. C'est ce que l'on voit dans les fractures simples des os, dans certaines ruptures de tendons, de muscles et même de ligaments, et dans la seconde phase des plaies qui succèdent aux opérations sous-cutanées.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que ces faits sont connus. Non-seulement Hunter les avait déjà systématisés en ce qui touche les blessures accidentelles, mais encore tous ceux qui, à diverses époques, ont eu l'idée de pratiquer des opérations sous la peau, après avoir été guidés par la connaissance plus ou moins précise de ces faits généraux, en ont de plus en plus complété la notion à l'égard des plaies sous-cutanées intentionnelles ou opératoires. Hunter lui-même, ayant suivi sur des chiens les effets de la section sous-cutanée du tendon d'Achille, avait reconnu que le mode de guérison était le même dans ce cas que dans les fractures simples. M. Brodie, en 1816, ayant imaginé la section sous-cutanée des veines variqueuses, à laquelle il trouvait l'avantage de placer la plaie intérieure « dans les meilleures conditions possibles pour guérir », reconnut qu'elle n'était en général suivie ni de suppuration ni de phlébite, et fit le même rapprochement entre ces incisions soustraites à l'action de l'air et les fractures simples (1). Carmichaël (2), répétant le procédé de M. Brodie, obtint des résultats identiques, et Samuel

(1) *Medico-chirurg. transact.*, t. VIII, p. 195.

(2) *Transactions of the king's and queen's college of Ireland*, t. II, p. 345; 1818.

Cooper (1) proclama la justesse des remarques de M. Brodie. M. Gagnebé, en 1830, proposant la ligature sous-cutanée des veines dans les varices, se fonda sur des notions semblables relativement à la différence des plaies ouvertes et de celles qui sont cachées par les téguments intacts (2). Les mêmes principes suggéraient à Ch. Bell la section sous-cutanée des ligaments du pouce, pour faciliter la réduction des luxations de ce doigt (3); à A. Cooper la division sous-cutanée des nerfs sus et sous-orbitaires, du nerf mentonnier, dans le tic douloureux (4), et des brides fibreuses de la paume de la main dans certaines flexions permanentes des doigts (5); à Abernethy et à Boyer l'ouverture sous-cutanée des abcès par congestion (6).

Cependant, il faut le reconnaître, c'est surtout depuis que Dieffenbach et M. Stromeyer ont pratiqué par centaines les opérations myotomiques sous-cutanées dans diverses régions du corps, depuis que les ténotomistes français ont répété et multiplié ces sections jusqu'à la témérité, depuis que de nombreux écrits ont de nouveau fait ressortir la simplicité de ces opérations, et même provoqué les chirurgiens à étendre les applications de ce procédé, que l'on a plus généralement compris le caractère particulier des plaies sous-cutanées et les avantages qu'elles pouvaient offrir à la médecine opératoire.

D'où naît ce cachet spécial des blessures qui ne communiquent point au dehors? Ce problème serait d'une solution plus difficile, si nous n'en trouvions en quelque sorte la clef dans la possibilité de le reproduire à volonté dans les plaies dites *exposées*, et destinées à guérir par voie de suppuration, toutes les fois que nous pouvons affronter leurs plans ou leurs bords opposés et mettre les tissus di-

---

(1) *Dictionn. de chirurgie*, trad. française, t. II, p. 594.

(2) Thèses de Paris, 1830, n° 5.

(3) Ch. Bell, *System of operative surgery*, t. II, p. 298; 1814.

(4) Ammon, *Parallèle de la chirurgie française et allemande*, p. 374; 1823; voy. aussi *Manual of modern surgery*, by Th. Castle, p. 158; London, 1828; A. Cooper, *Lectures on surgery*, 4e édit., p. 438; 1835.

(5) A. Cooper, *Treatise on dislocations and fractures*, à l'art. *Luxation des phalanges*, 1822.

(6) Abernethy, *Surgical works*, 1798; Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*.

visés dans un contact parfait. L'inflammation adhésive, qui produit dans ce cas ce qu'on nomme la *réunion immédiate*, est au fond la même que celle qui répare les tissus dans les plaies sous-cutanées. Il suffit donc du contact réciproque des surfaces vulnérées pour transformer le mode de guérison, pour le rendre beaucoup plus prompt, plus simple et plus facile, et c'est parce que ce contact est aussi complet, aussi exact que possible, dans les lésions traumatiques sous-cutanées, qu'elles jouissent du mode de cicatrisation qu'il procure. On a cru voir entre les plaies ouvertes que l'on réunit par contact immédiat et les plaies sous-cutanées une différence consistant en ce que, par la rétraction des tissus divisés sous la peau, les bords des incisions sous-cutanées seraient séparés par un espace plus ou moins considérable; mais on n'a pas réfléchi que, dans tout cet espace, il y a accolement de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané avec la paroi opposée ou le fond de la plaie; de sorte que les conditions sont les mêmes, sous ce rapport, que dans les plaies réunies par le rapprochement de leurs côtés ou par la réapplication d'un lambeau en partie détaché.

Deux circonstances expliquent ces effets avantageux du contact mutuel des tissus divisés :

1° Il est plus propre qu'un contact étranger quelconque à calmer l'irritation traumatique et à réduire l'inflammation consécutive aux moindres proportions possibles;

2° Il favorise singulièrement l'organisation de la matière plastique, qui se trouve en rapport par ses deux surfaces avec des tissus déjà organisés, et en mélange intime, dans les plaies sous-cutanées, avec les fibres du tissu cellulaire, sorte de moule vivant de la production nouvelle.

Ces propriétés du contact *organique* dans les plaies sont d'une telle importance, que leur influence va, dans certains cas, jusqu'à déterminer l'adhésion immédiate d'une plaie *exposée* avec un lambeau entièrement détaché du corps, privé de vie par conséquent, mais conservant l'organisation des tissus vivants.

Si donc les tissus laissés à nu suppurent, c'est d'abord parce que le contact des corps étrangers, tels que l'air et les pièces de pansement, produit plus d'irritation et d'inflammation que le contact de tissus semblables; mais c'est aussi parce que, dans l'état où sont ces tissus aussitôt après la blessure, l'organisation d'un blastème

en rapport avec eux par une seule de ses faces, l'autre restant sous l'influence du milieu ambiant, est généralement une opération lente, difficile, qui entraîne en quelque sorte fatalement la formation du pus. Il n'est pas de mon sujet d'entrer ici dans plus de détails sur le mécanisme et les causes immédiates de la génération du pus; je ne puis mieux faire que de renvoyer sur ce point aux travaux spéciaux, et surtout aux recherches récentes de mon savant collègue le professeur Laugier.

Lorsque les conditions qui déterminent la formation du pus sont peu développées, les plaies *exposées* elles-mêmes peuvent guérir sans suppuration, par cicatrisation immédiate. C'est ce qu'on voit dans la guérison par *croûtes,* qui n'a pas échappé à Hunter, et qui exige seulement que la lésion soit superficielle et l'inflammation médiocre. Le sang ou les matières exhalées du sang, en se concrétant, empêchent alors le contact des corps extérieurs, et la réparation *immédiate* des couches superficielles du derme peut s'opérer à l'abri de la croûte, parce qu'elle ne nécessite pas, dans les couches restées intactes, un travail à beaucoup près aussi compliqué que la production d'une peau nouvelle par les tissus profonds.

C'est par le même motif que les eschares bornées à une partie de l'épaisseur de la peau, qu'elles soient dues à une cautérisation superficielle ou à d'autres causes, peuvent laisser après leur chute, lorsqu'elles sont sèches et lentes à se détacher, au lieu d'une plaie suppurante, une cicatrice toute faite, qui s'est formée sous la croûte même de l'eschare, à mesure que celle-ci s'est séparée des couches vivantes du derme.

C'est une cause analogue qui permet de mettre un terme à la suppuration et de la remplacer par un travail de cicatrisation simple, en couvrant d'un morceau de baudruche gommée certaines plaies déjà suppurantes, mais approchant de l'époque de la réparation complète, tandis que la même expérience échoue dans une période moins avancée (1). Les tissus sont en effet tellement modifiés dans le premier cas, qu'il leur suffit, comme au derme, de la croûte pro-

---

(1) Parmentier, thèse sur la *cicatrisation des plaies exposées au contact de l'air;* Paris, 1854.

Cette thèse contient l'exposé des recherches de M. le professeur Laugier, dont l'auteur a été témoin.

tectrice qui se forme à leur surface pour produire uniquement, au lieu de pus, les éléments encore nécessaires à l'achèvement de la cicatrice. Il arrive alors ce qui se voit dans la réunion dite *par seconde intention* des plaies restées jusque-là exposées et couvertes de granulations.

## § III. *Suppuration exceptionnelle des plaies sous-cutanées.*

De même que les plaies ouvertes peuvent se rapprocher, par leur marche, des plaies sous-cutanées, celles-ci, à leur tour, peuvent se comporter comme les plaies exposées, subir l'inflammation suppurative, guérir par cicatrisation *médiate*. Il suffit pour cela que, par une cause quelconque, l'irritation et l'inflammation y soient accidentellement accrues, ou que la plaie, cessant d'être close, rentre dans la classe des lésions qui communiquent avec l'extérieur.

Indépendamment des causes accidentelles d'irritation qui peuvent agir sur les tissus divisés sous la peau, comme les distensions, les pressions, l'introduction de substances irritantes, ils peuvent être par eux-mêmes plus ou moins disposés à s'enflammer et à suppurer. Les circonstances qui donnent lieu à cette disposition se rapportent principalement : 1° à l'action vulnérante elle-même ; 2° à l'état général du sujet ; 3° à la nature des tissus lésés.

Sous le premier point de vue ou à l'égard de la cause vulnérante, les plaies des opérations sous-cutanées sont dans des conditions plus favorables que beaucoup de lésions accidentelles, étant produites par des instruments bien tranchants et exemptes de toute complication d'attrition ou de déchirement des parties.

Quant à l'état général des sujets, personne n'ignore que les diathèses déterminent de grandes différences individuelles dans les divers degrés de *vulnérabilité*, de susceptibilité traumatique, et par suite dans les effets et dans la marche des blessures. Cette seule circonstance peut, sans autre influence ou à l'occasion de la moindre irritation accidentelle, devenir une cause d'inflammation intense et de suppuration des plaies sous-cutanées.

Enfin la matière des tissus divisés ne modifie pas moins leurs tendances phlegmasiques. La peau, comme on le sait, est un des organes les plus susceptibles d'inflammation aiguë à la suite de ses plaies, surtout dans certaines régions du corps, à la tête par exem-

ple, et ce n'est pas un des moindres avantages des opérations sous-cutanées, de léser les téguments dans une si petite étendue, qu'ils ressentent à peine l'irritation de la blessure; cependant, dans de rares exceptions, la simple piqûre de la peau produit une inflammation suppurative dans la première phase de la plaie. On comprend que cet accident arrive plus facilement, si le traumatisme est augmenté par quelque cause accidentelle.

Relativement aux autres tissus, il faut établir une distinction entre les deux phases des plaies sous-cutanées. Dans la première ou avant l'occlusion de la solution de continuité, les parties sont plus exposées à l'inflammation suppurative que lorsque la guérison de la piqûre a fermé toute communication avec l'extérieur.

C'est ainsi que le tissu veineux, l'un des plus sensibles aux irritations traumatiques, échappe ordinairement à l'inflammation aiguë dans la seconde période des plaies sous-cutanées; tandis que la phlébite est un peu moins rare dans la première, lorsque des veines ont été divisées. C'est sans doute avant la guérison de la plaie des téguments que Béclard a observé cet accident à la suite de l'incision sous-cutanée des veines variqueuses, suivant le procédé de M. Brodie (1).

Outre cette disposition un peu plus marquée à l'inflammation qui résulte de la section des veines dans les opérations sous-cutanées, la division des vaisseaux sanguins, par l'écoulement du sang sous la peau qui en est l'effet, peut exercer un autre genre d'influence sur la marche de la plaie. Si l'épanchement sanguin ou le thrombus est considérable, la cicatrisation en est retardée, les tissus n'étant plus en contact immédiat, et il peut même se former un abcès, événement toutefois assez rare. Généralement, à moins qu'il n'existe quelque autre cause d'irritation, le sang des capillaires artériels, le sang veineux épanchés, sont plus ou moins promptement résorbés, et la réunion s'opère ensuite comme à l'ordinaire, de même que cela arrive dans beaucoup de lésions accidentelles. La présence du sang est, à plus forte raison, sans inconvénient, s'il ne s'est épanché qu'en petite quantité; mais il est faux qu'il soit nécessaire, pour la cicatrisation immédiate des plaies sous-cutanées, « qu'une quantité de sang suffisante pour en occuper l'espace se soit épan-

(1) Briquet, Thèses de Paris, 1824, n° 193

chée sous la peau » (1). Le sang n'est ici qu'un corps étranger inutile à la réparation des tissus, et j'ai souvent vu des membres atrophiés en verser à peine quelques gouttes dans les plaies sous-cutanées, sans que leur réparation immédiate en fût en rien entravée.

Après les veines, les nerfs lésés peuvent être une cause d'inflammation des plaies sous-cutanées; mais il est très-rare que cette cause suffise à elle seule pour amener la suppuration.

Le tissu musculaire, divisé sous la peau, est encore moins disposé à l'inflammation suppurative ; mais ce sont surtout les sections sous-cutanées des tendons, des autres tissus scléreux, et du tissu cellulaire, que l'on peut en quelque sorte multiplier impunément, sans presque jamais courir le risque de la suppuration.

Il suit de ces différences que les différentes régions des corps, suivant leur composition anatomique, offrent des chances diverses aux opérations sous-cutanées, et que celles-ci réclament, dans certaines parties plus que dans d'autres, des soins minutieux pour écarter toutes les causes d'irritation consécutive.

L'inflammation suppurative des plaies sous-cutanées peut rester bornée à la peau ; ces plaies ne sont alors ouvertes qu'à leur entrée, et les tissus profonds conservent leur contact réciproque : il n'en résulte, dans ce cas, qu'une guérison plus tardive de la piqûre des téguments. Le contraire a lieu lorsque les tissus profonds viennent à suppurer malgré la cicatrisation de la peau ; si la piqûre vient alors à se rouvrir, toute la plaie communique de nouveau avec l'extérieur.

La persistance de cette communication est naturellement l'effet de l'inflammation suppurative, qui se développe à la fois à l'entrée et dans le trajet de la solution de continuité.

Mais la communication permanente des plaies sous-cutanées avec l'extérieur peut aussi être primitive et indépendante de toute inflammation antérieure. C'est ce qui arrive toutes les fois que les bords de la piqûre des téguments, que les plans opposés de la plaie profonde, sont écartés ou tiraillés en sens contraire, soit par le mouvement des parties, soit par l'écoulement du sang ou d'autres liquides. La plaie reste alors béante, l'adhésion immédiate n'a point lieu, et l'air, en vertu de sa pression, peut s'introduire au

(1) *Gazette médicale*, t. VIII, p. 228; 1840.

milieu des tissus divisés, où sa présence devient un nouvel obstacle à leur rapprochement et à leur contact immédiat.

Si cet état se prolonge, l'inflammation acquiert plus d'intensité, la suppuration s'établit, et la cicatrisation ne s'effectue qu'à mesure que le pus cesse d'être sécrété; on observe, en un mot, la marche des plaies *exposées*, avec cette seule particularité, que les tissus profonds finissent par se retrouver en contact et contractent une adhésion secondaire assez semblable à l'adhésion primitive des plaies qui n'ont pas suppuré.

Lorsque, dans le cas d'introduction de l'air sous la peau, la plaie des téguments vient à se fermer avant l'époque de la suppuration, de sorte que la solution de continuité restante passe à l'état que j'appelle la *seconde phase* des plaies sous-cutanées, l'air emprisonné dans cette cavité close ne détermine point d'inflammation suppurative; il est promptement absorbé, et la cicatrisation immédiate ne rencontre point d'obstacle. C'est là un fait que les expériences de M. Malgaigne sur les animaux (1) ont mis hors de doute, et que j'ai eu plusieurs fois occasion d'observer chez l'homme. Il fait voir tout ce qu'il y a d'imaginaire dans les effets attribués au seul contact de l'air avec les tissus divisés sous la peau, ainsi que dans la prétendue nécessité *d'évacuer l'air qui a pu s'introduire dans la plaie* pendant une opération sous-cutanée, sous peine de ne pas voir s'effectuer l'*organisation immédiate* (2).

Quelles que soient les causes de la suppuration dans les plaies sous-cutanées, elle peut être générale ou seulement partielle, suivant l'étendue de l'irritation suppurative; elle peut être tellement bornée qu'elle échappe à l'observation pendant la vie; du moins avons-nous rencontré, M. Mandl et moi, des gouttelettes de pus, à la suite de sections sous-cutanées chez les animaux, dans des points extrêmement circonscrits, qui ne pouvaient être apparents pendant la vie.

Il résulte de ces faits que l'innocuité des opérations sous-cutanées, quelque réelle qu'elle soit, est loin pourtant d'être absolue, et qu'en dehors même des conditions qu'il est au pouvoir du chirurgien de produire pour leur assurer une issue favorable, il est

---

(1) *Bull. de l'Acad. de médecine*, t. VIII.

(2) *Gazette médicale*, t. VIII, p. 228; 1840.

des circonstances indépendantes de sa volonté qui peuvent, dans des cas rares à la vérité, entraîner des accidents inflammatoires : aussi peut-on affirmer qu'il n'est pas un praticien qui, ayant pratiqué ces opérations un grand nombre de fois, ait réussi, *toujours et à coup sûr*, par une *méthode* quelconque, à mettre son malade à l'abri de l'inflammation suppurative.

### § IV. *Nature de la cicatrice dans les plaies sous-cutanées.*

Toute réparation organique des plaies, quelle que soit leur nature, a pour produit ce que l'on nomme la *cicatrice* ou le *tissu cicatriciel.*

Il y a deux sortes de cicatrice, la cicatrice de la peau et celle des tissus profonds.

La première existe seule dans les plaies bornées à l'épaisseur du derme ; on n'observe que la seconde dans les lésions qui atteignent des organes plus ou moins profonds, en laissant les téguments intacts. Les deux espèces de cicatrice sont réunies quand la plaie intéresse à la fois la peau et les parties profondes.

Dans les plaies qui succèdent aux opérations sous-cutanées, la cicatrice de la peau est à peu près insignifiante ; celle des autres organes est presque la seule qui ait une importance réelle.

Suivant la nature des tissus, la cicatrice ressemble plus ou moins à celui qu'elle est destinée à suppléer. Ainsi la cicatrice des os, ou le cal, est une reproduction presque parfaite du tissu osseux. La cicatrice de la peau, assez analogue au tissu tégumentaire, est néanmoins dépourvue de plusieurs de ses caractères essentiels. Celle de la peau interne ou membrane muqueuse est parfois presque identique à cette membrane. Celle des tendons a beaucoup de rapport avec le tissu tendineux, mais ne lui est jamais entièrement semblable. Celle des muscles ne reproduit que leur tissu cellulo-fibreux ; personne jusqu'ici n'a produit un seul fait qui démontre l'existence de fibres musculaires dans la cicatrice du corps charnu des muscles, et de simples assertions sans preuves ne sauraient prévaloir à cet égard contre le résultat des recherches de tous les observateurs. La cicatrice des nerfs paraît également analogue à leur élément fibro-celluleux, et si quelques auteurs y ont aperçu un petit nom-

bre de fibres qui pourraient être nerveuses, il y a loin de ce fait, dont la signification est d'ailleurs douteuse, à l'identité de la cicatrice avec le nerf qui l'a fournie. Le rétablissement de la fonction du nerf, assez fréquent quand la cicatrice a très-peu de longueur, n'implique peut-être pas forcément la nature nerveuse de l'intersection formée par le tissu cicatriciel.

Parmi les circonstances diverses qui influent sur le degré de perfection des cicatrices, il en est qui sont relatives au genre de blessure, à la situation réciproque des parties divisées, au mode suivant lequel s'effectue la guérison.

On sait, par exemple, que dans les plaies avec perte de substance, à large surface, où les tissus entamés forment des tronçons séparés et entièrement à nu, la réparation se borne en général à la production de la cicatrice cutanée et de quelques rudiments imparfaits des cicatrices propres aux autres tissus.

Si, au contraire, la plaie, quoique *exposée*, s'étend en profondeur plutôt qu'en superficie, les tissus divisés qui en occupent le fond peuvent se réunir au moyen de leurs cicatrices propres, indépendamment de la peau nouvelle destinée à en fermer l'entrée; et ce qu'il y a ici de fort remarquable, c'est que ce genre de réunion est encore possible, lors même que les deux côtés de la division ne sont pas en contact immédiat, pourvu que l'écartement ne soit pas trop considérable. Le travail réparateur, dans l'intervalle produit par cet écartement, revêt ainsi un caractère spécial, en rapport avec la nature et la configuration des organes divisés. La distance à laquelle s'étend cette influence et la longueur des cicatrices qui peuvent se former de cette manière sont d'ailleurs variables, suivant les tissus.

Les plaies fermées par le rapprochement de leurs bords, les solutions de continuité entièrement closes, et les plaies résultant des opérations sous-cutanées, présentent les mêmes phénomènes que les précédents, et ils s'y accomplissent d'autant plus sûrement que, suivant la marche la plus ordinaire, ils ne risquent pas, comme dans les plaies ouvertes, d'être troublés par les suites de l'inflammation suppurative.

La suppuration des plaies même profondes peut, en effet, exercer deux sortes d'influence sur la réparation des tissus autres que l'enveloppe tégumentaire.

1° Si l'abondance de la suppuration est telle que les extrémités des tissus divisés nagent dans le pus, que les tissus voisins soient détruits autour d'eux, la réunion consécutive n'a pas lieu ou elle est très-imparfaite.

2° Même en l'absence de ces conditions fâcheuses, l'inflammation suppurative intense, étendue, prolongée, nuit à la régularité du travail réparateur par les adhésions accidentelles, par la fusion, l'induration des divers tissus, qu'elle détermine bien plus aisément que l'inflammation circonscrite et modérée des cicatrisations sous-cutanées.

Ce ne sont là toutefois que des exceptions, des accidents, dans la guérison des plaies suppurantes à trajet profond. On doit considérer comme beaucoup plus nombreux les cas où, malgré la suppuration, le vide de chaque tissu est en définitive comblé par une cicatrice semblable à celle qui le supplée dans les plaies qui guérissent sans suppurer.

De pareils faits, relativement au tissu osseux, fourmillent dans la pratique journalière, de même que dans les annales de la science. Quel est le chirurgien d'armée qui n'ait vu des fractures par armes à feu, nécessairement suppurantes, se réunir par un cal non moins solide que celui des fractures les plus simples, les plus exemptes d'inflammation suppurative?

Ouvrez les recueils d'observations sur ce genre de blessures, parcourez notre hôtel des Invalides, nos musées anatomiques; partout vous rencontrerez la preuve de la fréquence des cicatrices osseuses des os brisés par les projectiles lancés par la poudre à canon. Même remarque dans la pratique civile, où les fractures compliquées de plaie suppurante ne sont pas moins susceptibles de se réunir par un cal osseux.

Les faits relatifs à la réunion des tendons, quoique moins vulgaires, ne sont pas moins convaincants. Ils démontrent que, lorsque la solution de continuité des tendons n'est point, par d'autres motifs, dans des conditions défavorables à leur réunion, celle-ci s'opère le plus souvent dans les plaies qui suppurent comme dans les plaies non suppurantes. Je pourrais citer une longue liste d'auteurs dont les observations fournissent la preuve de ce que j'avance; on en trouvera un grand nombre indiqués dans le mémoire

de M. Ammon sur la physiologie de la ténotomie (1). J'ai moi-même rappelé plusieurs cas de ce genre dans un mémoire sur la section du tendon d'Achille, lu à l'Académie des sciences il y a dix-huit ans, et imprimé en 1838 dans les *Mémoires de l'Académie de médecine.* En faisant connaître dans ce travail le résultat définitif de l'opération pratiquée par Delpech à M. A..., vingt ans auparavant, j'ai constaté que «le tendon était partout de la même force, et qu'il serait impossible de reconnaître le lieu où il avait été divisé»; et cependant la plaie avait suppuré et une partie du tendon s'était exfoliée. Dans ce même travail, j'ai décrit et représenté une cicatrice de 7 centimètres de longueur, formée entre les deux bouts du tendon perforant d'un cheval, et, quoique la plaie eût suppuré, ce nouveau tendon ne différait pas de ceux qui se produisent dans les plaies sous-cutanées.

Cette sorte de reproduction du tissu tendineux a même été observée après les amputations, à l'extrémité tronquée des tendons emportés avec le membre, qu'elle rattachait aux os restants. Blandin a fait voir cette disposition à l'Académie de médecine, sur les membres de sujets morts plusieurs années après avoir subi l'amputation partielle du pied (2), et j'affirme que ces productions tendineuses nouvelles offraient exactement les mêmes caractères que toutes celles que j'ai eu occasion d'étudier à la suite des sections sous-cutanées. Ai-je besoin d'ajouter que toutes ces cicatrices tendineuses ne sont pas moins aptes à remplir l'office du tendon, à transmettre le mouvement musculaire, que si elles s'étaient formées sans suppuration préalable? Deux circonstances seulement, dans la réunion des tendons, l'excès de longueur de la cicatrice et ses adhérences avec les tissus environnants, peuvent nuire à cette transmission, et ces inconvénients ne sont ni absolument inhérents à l'inflammation suppurative ni constamment évités par la cicatrisation immédiate.

La cicatrisation fibreuse du tissu musculaire n'est pas autrement influencée par la suppuration des plaies que la réunion du tissu tendineux, dans les conditions indiquées plus haut. La nature de la sub-

(1) *L'Expérience*, n° 10, p. 152; 1837.
(2) *Bull. de l'Acad. impériale de méd.*, t. II, p. 786.

stance interposée entre les extrémités des fibres charnues divisées est la même, qu'il y ait ou non inflammation suppurative, et la présence d'une production musculaire nouvelle dans le tissu de la cicatrice n'est pas moins hypothétique, à l'égard des plaies sous-cutanées non suppurantes, que pour les plaies compliquées de suppuration.

J'ai déjà fait entrevoir l'incertitude qui règne encore dans la science au sujet du mode de réunion des nerfs. Il n'est nullement démontré que l'absence de la suppuration, toutes choses égales d'ailleurs, rende cette réunion plus parfaite, que ce soit dans ce cas seulement qu'il y ait reproduction de la substance nerveuse. Si l'on a vu la fonction du nerf se rétablir à la suite de sa section sous-cutanée, le même fait s'est également produit dans des plaies suppurantes (1), et la division graduelle des nerfs par une ligature, dont la présence entraîne inévitablement une suppuration quelconque, est précisément le genre de section le plus favorable au retour de la fonction (2).

En présence de ces faits, relatifs à la réunion des os, des muscles, des tendons, des nerfs, ce n'est pas sans étonnement qu'on lit dans un écrit récent que « le tissu cicatriciel présente invariablement, dans tous les points où il a succédé au travail d'inflammation suppurative, le caractère de la cicatrice des plaies extérieures, » c'est-à-dire « d'un tissu amorphe, n'offrant *aucune ressemblance* avec les tissus normaux de l'économie » et constituant « une interruption complète (organique et fonctionnelle) entre les parties divisées (tendons, muscles, nerfs, os) ; » que par exemple, « *il est hors de toute contestation* que les sections tendineuses suivies de suppuration de la plaie donnent lieu à la formation d'un tissu cicatriciel hétéromorphe *qui perpétue l'interruption des parties divisées* ; » qu'au contraire, « à la faveur de l'organisation immédiate des plaies sous-cutanées, les différents tissus de l'économie ont la propriété de reproduire entre leurs extrémités divisées une portion de tissu *identique à eux-mêmes*, qui rétablit la continuité organique et fonctionnelle » (3). Ce

(1) Voy., entre autres, une observation très-curieuse de M. le Dr Duchenne (de Boulogne), dans son *Traité de l'électrisation localisée*, p. 658 ; 1855.

(2) Voy. Descot, *Affections locales des nerfs* (Thèses de Paris, 1822, n° 233).

(3) J. Guérin, *Essai d'une généralisation de la méthode sous-cutanée* (*Gaz. méd.* du 27 janv. 1855).

serait abuser de la bienveillante attention du lecteur que d'insister sur le démenti donné à ces propositions par tous les faits connus. L'auteur que je viens de citer n'attribue, il est vrai, cette merveilleuse propriété de reproduction exclusive qu'aux plaies sous-cutanées opératoires, qui sont le produit de la méthode sous-cutanée dont il se déclare l'inventeur, méthode qui, à l'entendre, n'est pas la même que celle qu'ont pratiquée avant lui Dieffenbach, M. Stromeyer, et leurs nombreux imitateurs. « C'est par la ténotomie orthopédique, dit-il, qu'on a pu le mieux montrer immédiatement la différence qui existe entre les *préliminaires empiriques et particuliers du procédé sous-cutané* appliqué à la section d'un ou de deux tendons (il fallait dire d'*un grand nombre de muscles et de tendons*) et la *ténotomie généralisée* d'après la méthode rationnelle. Dans le premier cas, on se contentait d'imiter le *procédé manuel;* dans le second, on s'inspirait du *principe scientifique* de la méthode, et les résultats étaient en proportion » (1). De pareils sophismes portent leur réfutation en eux-mêmes pour quiconque a la moindre idée de l'histoire et de la pratique des opérations sous-cutanées (2).

## *Conclusions.*

En résumé :

1° Les plaies sous-cutanées, comme tous les autres genres de blessures, sont une cause d'irritation traumatique, et provoquent une inflammation locale, qui se lie au mécanisme de leur guérison.

2° Ce qui fait leur caractère spécial, c'est le faible degré d'irritation et d'inflammation qu'elles déterminent, c'est la cicatrisation immédiate ou sans suppuration qui en est la suite; d'où les avantages reconnus par divers chirurgiens, depuis 1816, aux opé-

---

(1) J. Guérin, *Essai d'une généralisation de la méthode sous-cutanée*, 2e partie (*Gaz. méd.* du 31 mars 1855).

(2) M. le rédacteur de la *Gazette médicale*, pour montrer *où en était* la ténotomie avant la publication de *sa* méthode, a extrait d'un écrit de Dieffenbach, et des réflexions que j'y ai jointes, des lambeaux de phrases dont il torture le sens (*Gaz. médicale* des 31 mars et 12 mai 1855). Je proteste contre cette manière d'interpréter des faits historiques, d'ailleurs trop connus pour j'aie besoin de m'y arrêter ici.

rations sous-cutanées, et en particulier à celles qui ont pour objet la section des muscles et des tendons.

3° L'occlusion des plaies sous-cutanées, complète dans leur seconde phase ou après la guérison de la piqûre des téguments, produit leur innocuité relative et leur mode de cicatrisation, en appliquant les tissus les uns contre les autres, en excluant tout contact étranger, en multipliant les rapports du liquide organisable, blastème, plasma, avec la matière organisée et vivante.

4° L'inflammation suppurative s'empare exceptionnellement des plaies sous-cutanées, par suite d'irritations locales accidentelles, d'un épanchement sanguin trop considérable, ou du défaut d'occlusion de la plaie, qui rentre alors dans la classe des lésions traumatiques communiquant avec l'extérieur (1).

5° Les cicatrices des différents tissus, os, muscles, tendons, nerfs, etc., dans les plaies sous-cutanées guéries par cicatrisation immédiate, ne sont point d'une autre nature que celles qui succèdent à beaucoup de plaies suppurantes; la formation du pus ne nuit que dans certaines conditions à la production ou à la perfection de ces cicatrices (2).

---

(1) Je suis heureux de pouvoir appuyer les principes énoncés dans ces quatre premières propositions non-seulement sur mon observation personnelle, mais encore sur celle d'hommes tels que M. le professeur Sédillot, de Strasbourg, et M. le professeur Cruveilhier, qui ont exprimé des idées très-analogues, le premier, dans un mémoire sur l'*Innocuité de la ténotomie, ses causes et ses rapports avec les plaies ordinaires, les plaies et les lésions sous-cutanées*, présenté à l'Académie des sciences le 13 juin 1843; le second, dans son savant *Traité d'anatomie pathologique générale* (Paris, 1849, t. Ier, p. 68, 218, 222).

(2) Depuis la lecture de ce mémoire à l'Académie des sciences, M. J. Guérin a de nouveau revendiqué la découverte du *principe* de la méthode sous-cutanée, telle qu'on la pratique de nos jours (*Gaz. méd.* du 12 mai 1855). Il serait hors de propos de reproduire ici les textes nombreux qui mettent à néant une prétention justement repoussée, dès 1842, dans la longue discussion de l'Académie de médecine sur la ténotomie. Le tome VIII du Bulletin de cette académie contient à ce sujet des renseignements précieux. M. Velpeau, en particulier, y a présenté, page 524, un résumé de quelques lignes, qui met dans tout son jour la vérité historique sur cette vaine question de priorité; nous ne pouvons mieux faire que d'y renvoyer le lecteur.

## RECHERCHES SUR LES RAPPORTS NUMÉRIQUES QUI EXISTENT CHEZ L'ADULTE, A L'ÉTAT NORMAL ET A L'ÉTAT PATHOLOGIQUE, ENTRE LE POULS ET LA RESPIRATION,

Par M. **MARCÉ**, interne-lauréat des hôpitaux, etc.

Nous avons eu pour but, dans ces recherches, de déterminer les relations qui existent, au point de vue de la fréquence, entre le nombre des respirations et celui des pulsations artérielles soit à l'état normal, soit à l'état pathologique.

Nous nous sommes ensuite demandé si ces relations étaient constantes, s'il était possible, lorsqu'elles viennent à varier, de rechercher les causes perturbatrices de l'harmonie qui existe d'ordinaire entre ces deux importantes fonctions. Sans doute c'est là un travail aride et qui surtout doit contenir une grande quantité de chiffres. Autant que personne nous reconnaissons les inconvénients sérieux qu'il y aurait à vouloir importer dans toutes les parties des sciences médicales la rigueur d'un calcul mathématique, mais nous pensons qu'ici le sujet en lui-même nous servira d'excuse; dans une question semblable, il faut de la précision et de l'exactitude, et on ne saurait se contenter de ces données approximatives, qui ont été la source de tant d'erreurs dans la science.

En portant ainsi notre attention sur la fréquence des mouvements respiratoires, loin de nous la pensée d'avoir voulu faire toute la séméiologie de la respiration. Qui voudrait contester l'intérêt clinique de l'inspiration et de l'expiration comparées l'une à l'autre, de la respiration vite, lente, courte, entrecoupée, rapide, etc. etc.? et, sans admettre à cet égard la douteuse importance des pronostics hippocratiques, comment nier que ce sont là des modifications dont il faut tenir le plus grand compte? Mais ici nous nous sommes borné à un point de vue restreint, dont nous sommes loin de vouloir exagérer l'importance, tout en pensant que, même dans ces étroites limites, il peut encore fournir quelques remarques assez curieuses.

# I.

## § 1. *Respiration à l'état de santé.* — § 2. *Ses rapports normaux avec le pouls.*

§ 1. — Il importe avant tout de déterminer la moyenne des respirations à l'état de santé; sans cela, comment songer à apprécier les variations de l'état pathologique?

En général, il faut l'avouer, même dans l'étude des maladies du cœur et du poumon, on se préoccupe fort peu de la respiration. Aussi les auteurs qui se sont occupés avec le plus de soin et de persévérance de l'étude du pouls ne nous ont donné sur les mouvements respiratoires que des renseignements tout à fait approximatifs; ils ne tiennent compte ni des conditions dans lesquelles se fait la respiration ni de l'état concomitant du pouls.

Ainsi Double indique simplement que le nombre des respirations varie de 15 à 20 par minute. Pour M. Chomel, il y a dans l'âge adulte 18 respirations par minute, 20 à l'époque de la puberté, et 35 chez le nouveau-né; ce sont exactement les mêmes chiffres que ceux que donne Landré-Beauvais. Les auteurs du *Compendium de médecine* indiquent 22 à 26 respirations chez l'enfant à la mamelle et le nouveau-né, 18 à 20 à l'époque de la puberté, 16 à 18 chez l'adulte et le vieillard.

Enfin MM. Hardy et Béhier, fixant des limites plus étendues, disent que chez l'adulte et le vieillard il y a de 12 à 18 respirations par minute.

En résumé, c'est entre 12 et 20 qu'oscille, d'après les auteurs, le nombre des respirations chez l'adulte; mais, en vérité, cette indication est trop peu exacte pour qu'on puisse s'en contenter, et l'on comprendra sans peine que nous ayons cherché à la préciser davantage.

Nous avons laissé de côté l'étude des mouvements respiratoires chez l'enfant, étude déjà faite par M. Roger et par M. Mignot (thèse inaug.). Sur les vieillards, nous n'avions que des renseignements trop incomplets pour arriver à quelque résultat sérieux, et d'ailleurs les travaux de MM. Hourmann et Dechambre, dont nous aurons occasion de parler plus tard, ne laissent rien à désirer sous le rap-

port de la précision et de l'exactitude; mais la population des hôpitaux ordinaires, composée surtout de sujets de 16 à 60 ans, nous a fourni des documents peu étudiés jusqu'ici, et que nous allons utiliser pour l'étude de la respiration chez l'adulte.

Tous les sujets que nous avons examinés jouissaient d'une santé parfaite, ou bien étaient atteints d'une lésion chirurgicale tout à fait insignifiante. C'était le matin, avant le repas : on les faisait coucher sur le dos, dans un état de relâchement musculaire aussi complet que possible; la main, appuyée légèrement sur le creux épigastrique, comptait les soulèvements de la poitrine pendant une minute ou une demi-minute au moins, afin d'éviter toute chance d'erreur. Si nous indiquons le creux épigastrique comme lieu d'élection, c'est qu'en effet, quel que soit le type respiratoire, c'est toujours en ce point que les mouvements du thorax peuvent être perçus avec le plus de facilité. En même temps, on comptait le pouls avec les précautions ordinaires.

Or voici les résultats généraux auxquels nous sommes arrivé :

Sur 65 individus adultes, la moyenne des pulsations étant de 72, et la moyenne des respirations de 20 par minute, le rapport exact entre les deux nombres était de 3,51.

Sur ce nombre, il y avait 41 hommes et 24 femmes. Pour les hommes, la moyenne des pulsations a été de 69; la moyenne des respirations, de 19. Pour les femmes, la moyenne des pulsations était 77, et 23 celle des respirations; 16 et 24 sont en général les deux points extrêmes entre lesquels oscille le nombre des respirations.

En résumé, 1° chez un adulte jouissant d'une bonne santé, il y a en moyenne 20 respirations par minute, c'est-à-dire un peu plus que ne l'indiquent les travaux de séméiologie; 2° la respiration est en général un peu plus accélérée chez la femme que chez l'homme.

Il est toutefois une remarque qui nous a été suggérée par l'examen d'un grand nombre d'individus en état de santé, c'est que pour la respiration, de même que pour bien d'autres fonctions, il existe des idiosyncrasies inexplicables et tout à fait indépendantes de l'état du pouls. Tel individu a le pouls normalement accéléré et la respiration très-lente; chez tel autre, dont le pouls est très-lent, la respiration est accélérée et en même temps très-courte, comme il était facile de le prévoir, sans qu'on puisse trouver à cette discordance singulière de cause organique bien appréciable. Mais

il est bien entendu que ces variations de la respiration oscillent toujours entre des limites très-étroites.

### § 2. *Rapports normaux de la respiration et du pouls.*

Il est de l'expérience clinique la plus vulgaire que la respiration s'accélère dès que le pouls devient lui-même plus fréquent : l'harmonie qui règne entre ces deux fonctions résulte de l'influence puissante et réciproque du cœur et du poumon l'un sur l'autre; c'est un fait que la physiologie et la pathologie s'unissent pour prouver.

La physiologie nous apprend que la cause déterminante de chaque inspiration n'est pas autre chose que cette sensation irrésistible du besoin de respirer qui, naissant soit à la surface de la muqueuse pulmonaire, soit dans les cavités droites du cœur, ainsi que le veut M. P. Bérard, est transmise jusqu'au cerveau par le pneumogastrique ou le grand sympathique, et détermine, par une véritable action réflexe, la réaction du système nerveux sur les mouvements mécaniques de la respiration. Or il est d'expérience que cette sensation se développe avec d'autant plus d'énergie et de fréquence que la quantité de sang que le cœur envoie au poumon est plus considérable. Ici donc le cœur influe sur la respiration, et, disons-le en passant, c'est le système nerveux qui sert de régulateur et d'intermédiaire entre la circulation et la respiration; aussi verrons-nous plus tard que ses lésions contribuent puissamment à troubler leur concorde et leur harmonie.

De leur côté, les mouvements respiratoires influent sur la rapidité de la circulation. Des expériences de M. Poiseuille, il résulte, comme on sait, que pendant l'inspiration la raréfaction de l'air contenu dans le thorax détermine un afflux considérable de sang veineux, tandis que l'expiration semble concourir au même but en comprimant les veines du thorax; arrêté par les valvules, le sang, ne pouvant refluer, se précipite, et est nécessairement poussé vers le cœur, qui, distendu plus vite, réagit à son tour avec plus de promptitude.

Tout récemment encore, cette influence des mouvements respiratoires sur le pouls vient d'être étudiée en Allemagne, à un point de vue nouveau et original, par un professeur de physiologie de l'Université de Tubingen, C. Vierordt; son livre est intitulé *Doctrine*

*du pouls artériel à l'état physiologique et pathologique, fondée sur un nouveau mode de représentation graphique du pouls,* et quelques journaux français en ont déjà donné l'analyse. La 7e section est consacrée à l'influence de la respiration sur le pouls; là il a étudié avec soin, à l'aide de son sphygmographe, l'influence isolée de l'inspiration et de l'expiration, et il est facile de comprendre et de vérifier les résultats qu'il a obtenus, en jetant un coup d'œil sur les ingénieuses figures jointes à son livre. D'après lui, pendant l'inspiration, le pouls augmente d'intensité et de durée, tandis que sa fréquence augmente. Pendant l'expiration, au contraire, il deviendrait plus accéléré, mais il perd de son intensité. Cette différence devient plus appréciable encore, lorsqu'on prend seulement la première moitié de l'inspiration et la première moitié de l'expiration. La régularité de la circulation est entretenue par la compensation qui résulte de l'action contraire de ces deux actes respiratoires.

Enfin Vierordt, en faisant faire des inspirations profondes dont la durée était de 8 à 10 secondes, est parvenu à obtenir une différence notable dans la fréquence et l'intensité du pouls, et même, pour quelques instants, sa disparition totale. Un physiologiste hollandais, Donders, est arrivé à des résultats analogues.

Ainsi donc, voilà des faits, en grand nombre, qui viennent surabondamment prouver l'action réciproque du pouls et de la respiration. Si maintenant nous avons recours aux données que nous fournit la pathologie, nous verrons qu'elles ne sont ni moins nombreuses ni moins convaincantes.

Sans parler de ces déplacements du cœur qui surviennent mécaniquement à la suite d'épanchements pleurétiques considérables, contentons-nous de rappeler que, dans l'emphysème pulmonaire, d'après M. Louis, sur 42 sujets, on a trouvé 26 fois des lésions du côté du cœur; que MM. Bouillaud et Andral ont trouvé souvent, chez des sujets morts de pneumonie, la distension des cavités droites du cœur; enfin que les bronchites, les congestions pulmonaires, sont un phénomène banal, pour ainsi dire, dans toutes les lésions cardiaques.

Ainsi donc, c'est un fait parfaitement physiologique et facile à expliquer que cette influence des mouvements respiratoires sur la fréquence et la nature du pouls; mais, allant plus avant dans la

question, nous nous demanderons : Le pouls et la respiration s'accélèrent-ils d'une manière uniforme et proportionnelle, de telle sorte que le rapport qui les unit, et que nous avons déjà indiqué plus haut pour l'état normal, reste constant, quel que soit le nombre des pulsations et des respirations?

C'est, il faut l'avouer, une question que les séméiologistes ne se sont jamais posée; la plupart se sont contentés de rechercher en général quel est le chiffre qui indique le rapport du pouls et de la respiration, et, de cette manière incomplète d'envisager la question, il est résulté des divergences vraiment considérables et qui frappent tout d'abord lorsqu'on fait quelques recherches à ce sujet.

C'est ainsi que, d'après Petit-Radel, trois pulsations correspondent toujours à une seule respiration (*hujus tres ictus unicæ respirationi respondent* (*Pyretologia medica*, p. 69), et toutes les fois que cette relation change, il croit devoir porter un pronostic défavorable.

Selon Double, il y aurait toujours quatre pulsations artérielles pour chaque respiration : «On peut, dit-il, partir en toute sûreté de cette base pour faire ses observations et juger la fréquence de la respiration» (*Séméiologie*, t. II, p. 46).

En Angleterre, le D[r] Ch. Hooper, dans un travail que nous n'avons pu nous procurer et dont il est donné une très-courte analyse dans les *Archives gén. de méd.* de janvier 1849, établit que le rapport numérique entre le total des respirations et celui des pulsations est comme 1 est à 4 $^1/_2$, excepté dans la première enfance, et ce rapport est si constant que, selon lui, toute variation considérable est un indice de maladie.

Vierordt, dans l'ouvrage que nous avons cité, a bien étudié, ainsi que nous l'avons vu, l'influence de la respiration sur le pouls et les rapports qui les unissent, mais il l'a fait non au point de vue de la fréquence, mais au point de vue de la force et de la durée de chaque pulsation ; aussi, dans son livre et même dans les tableaux qui s'y trouvent annexés en grand nombre, nous n'avons pu trouver de renseignement positif.

Il résulte de tout ceci qu'entre les chiffres donnés par les auteurs la différence est trop considérable pour qu'elle soit le résultat d'un simple hasard; involontairement l'on se demande si tous les

faits dont il s'agit ont été pris dans des conditions identiques, si l'on n'a pas laissé de côté quelque circonstance importante dont l'omission explique ces résultats contradictoires.

Des recherches entreprises depuis longtemps à Beaujon, dans le service de M. Sandras, à la Charité, dans le service de M. Velpeau, et dans diverses salles de médecine, sur près de 500 malades atteints d'affections diverses, nous ont fait constater la cause de cette divergence. C'est qu'en effet, le rapport entre le nombre des respirations et le nombre des pulsations artérielles varie d'une manière notable, selon l'accélération du pouls : ainsi, par exemple, si le nombre des pulsations est au-dessous de 60, ce rapport est exprimé par le chiffre 2,69 ; si les pulsations montent à 150, le rapport devient 3,40. — Déjà, nous aurons occasion de le dire, ce résultat avait été obtenu par MM. Hourmann et Dechambre dans un travail analogue entrepris en 1835 ; mais leurs recherches portent uniquement sur les vieillards, et les variations du pouls, sur les sujets qu'ils ont étudiés, étaient moins étendues que chez nos malades.

Mais entrons dans quelques détails :

Nos recherches ont porté sur 489 sujets atteints des maladies les plus diverses, et que nous avons rangés en sept catégories, selon le degré d'accélération du pouls. Pour chaque catégorie, nous avons pris les moyennes, puis nous en avons déduit le rapport. Sans doute il ne faut pas attribuer une importance exagérée à la précision d'un chiffre, mais il n'en est pas moins vrai que ces moyens nous serviront de points de repère, lorsque plus tard nous étudierons la discordance que certains états pathologiques impriment aux rapports normaux du pouls et de la circulation. Toutes les fois que, un nombre de pulsations étant donné, le nombre des respirations s'écartera notablement du chiffre que nous allons indiquer, ce sera un fait anormal et digne d'attirer notre attention.

Dans la première catégorie, nous avons rangé tous les cas où, sous l'influence de la digitale ou d'une affection comateuse, ou bien encore par suite d'une idiosyncrasie de cause inconnue, le pouls donnait seulement de 30 à 50 pulsations. Sur 12 cas de ce genre, offrant pour moyenne approximative 43 pulsations et 16 respirations par minute, le rapport entre le nombre des pulsations et le nombre des respirations a été trouvé de 2,70.

La deuxième catégorie comprend tous les faits où le pouls donnait

de 50 à 59 pulsations. Sur 15 faits de ce genre, offrant comme moyenne 54 pulsations et 19 respirations, le rapport exact entre le nombre des respirations et des pulsations a été de 2,71.

La troisième classe est composée des observations, au nombre de 93, portant toutes sur des individus malades dont le pouls donnait de 60 à 80 pulsations; sur ce nombre, la moyenne des pulsations étant de 70, à peu près, et celle des respirations de 25, à peu près, le rapport entre les deux chiffres a été trouvé de 2,83.

Dans une quatrième classe, nous avons rangé 39 faits où le pouls donnait de 80 à 90 pulsations; la moyenne des pulsations étant de 82, et le nombre des respirations de 25, à peu près, le rapport a été trouvé de 3,32.

La cinquième série se compose des faits où le pouls donnait de 90 à 130 pulsations. Sur 54 cas de ce genre, choisis dans toute espèce de maladies, et offrant pour moyenne approximative 104 pulsations et 35 respirations par minute, le rapport a été trouvé de 3 presque exactement.

A la sixième série, se rattachent les faits où le pouls donne de 130 à 150 pulsations. Ils sont au nombre de 21; ils ont donné pour moyenne 142 pulsations et 42 respirations par minute, et le rapport a été trouvé de 3,35.

Enfin, dans une septième et dernière catégorie comprenant les cas où le pouls donne plus de 150 pulsations (nous n'avons pu en réunir que quatre), la moyenne étant de 172 pulsations et de 50 respirations, le rapport exact a été de 3,40.

Le tableau suivant permettra d'apprécier d'un seul coup d'œil tous ces résultats.

| Séries. | NOMBRE des CAS. | NOMBRE des PULSATIONS. | MOYENNE des PULSATIONS. | MOYENNE des RESPIRATIONS. | RAPPORTS entre le nombre des pulsations et le nombre de respirations. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1re | 12 | 30 à 50 | 43 | 16 | 2,69 |
| 2e | 15 | 50 à 60 | 53,60 | 19,73 | 2,71 |
| 3e | 93 | 60 à 80 | 70 | 24,7 | 2,83 |
| 4e | 39 | 80 à 90 | 82 | 24,7 | 3,32 |
| 5e | 54 | 90 à 130 | 104 | 35 | 2,96 |
| 6e | 21 | 130 à 150 | 142,28 | 42,43 | 3,35 |
| 7e | 4 | 150 et au-dessus. | 172 | 50 | 3,40 |

Voilà donc la confirmation de ce que nous avancions tout d'abord.

Sans doute, si l'on considère deux séries voisines, la différence entre les deux rapports est trop peu considérable pour qu'on puisse en tirer quelque conclusion sérieuse; mais qu'on prenne, par exemple, la première et la dernière série (2,69, 3,40), on ne pourra nier que le chiffre qui exprime le rapport entre le nombre des pulsations et le nombre des respirations augmente avec leur nombre, et d'une manière notable.

Déjà nous étions arrivé à ces résultats curieux, lorsque nous avons consulté les études de MM. Hourmann et Dechambre sur la respiration des vieillards (*Archives gén. de méd.*, novembre 1835), et, disons-le, ce n'a pas été pour nous une médiocre satisfaction de voir que, malgré la différence d'âge des sujets observés, certaines de nos conclusions présentent une analogie remarquable avec celles qui ont été obtenues par ces observateurs distingués : sur 255 femmes offrant comme moyenne du pouls 82 pulsations, et 21,79 comme moyenne des respirations, ils ont trouvé, comme moyenne générale du rapport entre la circulation et la respiration, 3,41, c'est-à-dire à peu près le même chiffre que le nôtre.

De plus, en faisant des séries de malades d'après le nombre des pulsations, ils avaient déjà vu que le rapport changeait et allait en augmentant avec le nombre des pulsations; dans un de leurs tableaux, on voit que ce rapport, qui est de 2,33 au-dessous de 60 pulsations, est monté jusqu'à 4,79, entre 100 et 120 pulsations.

Mais il est un fait qu'ils n'indiquaient que d'une manière douteuse et avec une certaine réserve, faute de connaître d'une manière précise l'état de la respiration chez l'adulte; les études précédentes nous permettent maintenant de l'affirmer sans crainte. C'est que, chez le vieillard comme chez l'adulte, sans doute, la respiration reste un peu en arrière du pouls, puisque le chiffre du rapport qui les unit augmente avec l'accélération du pouls. Mais, chez les vieillards, cette lenteur relative de la respiration est infiniment plus marquée; il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur les tableaux de MM. Hourmann et Dechambre. Ne prenons qu'un exemple : chez l'adulte, entre 90 et 130 pulsations, le rapport est représenté par 3 à peu près; chez le vieillard, il est représenté par 4 et même 4,79.

De tout ceci, nous pouvons donc tirer les conclusions générales qui suivent :

1° Chez l'adulte en état de santé, la moyenne des respirations est de 20 par minute, la moyenne des pulsations étant de 72.

2° Le chiffre qui, à l'état normal, exprime le rapport entre le nombre des pulsations et le nombre des respirations est en moyenne de 3 et demi.

3° Ce rapport n'est pas constant. Quand le nombre des pulsations tombe au-dessous de la moyenne normale, le nombre des respirations reste proportionnellement supérieur; quand le nombre des pulsations s'élève de beaucoup au-dessus de l'état normal, le nombre des respirations, tout en augmentant d'une manière absolue, reste proportionnellement inférieur; en un mot, le chiffre du rapport augmente avec le nombre des pulsations.

4° Étant donné, chez l'adulte et chez le vieillard, un même nombre de pulsations, le nombre des respirations chez le vieillard est inférieur au nombre des respirations chez l'adulte.

## II.

Les recherches précédentes nous ont fait connaître quels sont les rapports numériques qui existent d'ordinaire entre la respiration et la circulation; déjà nous pouvons l'affirmer, il existe, dans l'immense majorité des cas, une concordance parfaite entre ces deux fonctions, toutes les fois qu'il y a fièvre, toutes les fois qu'aucun élément étranger ne vient se surajouter à un état fébrile. Quelle que soit son origine, la réaction du pouls sur la respiration, de la respiration sur le pouls, se fait suivant les lois que nous avons indiquées.

Mais aussi, maintenant que nous avons des points de repère précis, nous pourrons apprécier d'une manière positive les anomalies qui surviennent pendant certains états pathologiques. Il arrive parfois, en effet, que ces deux fonctions ont dans leurs allures une indépendance inusitée; il semble que la cause perturbatrice ait porté presque exclusivement tantôt sur le cœur, tantôt sur le poumon, et n'ait influencé l'autre organe que d'une manière tout à fait secondaire.

Déjà nous avons indiqué l'influence de certaines idiosyncrasies chez des individus jouissant d'une santé parfaite; citons quelques autres faits. 1° Sous l'influence d'une émotion morale, la circulation

s'accélère parfois d'une manière extraordinaire; le plus souvent alors, la respiration reste relativement assez calme. 2° Après le repas, le pouls s'accélère souvent de 8, 10 pulsations, ainsi que l'ont noté tous les auteurs; mais ce qu'on a omis de dire, c'est qu'alors, si la respiration s'accélère parfois avec le pouls, parfois aussi elle reste la même ou du moins ne s'accélère pas en proportion du pouls. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau ci-joint pour être convaincu de cette particularité curieuse (1). 3° Dans quelques observations qui nous sont propres, et dans les faits publiés par M. Joret sur l'action de la digitale (*Archives gén. de méd.*, 2e série, t. IV), on voit que, dans la plupart des cas, si le pouls se ralentissait d'une manière notable dès le premier jour de l'administration de ce médicament, en général la respiration restait d'abord la même, et vers le deuxième ou le troisième jour seulement, elle commençait à se ralentir : ce n'est donc qu'à la longue et médiatement, pour ainsi dire, qu'elle ressentait les effets de ce médicament.

Eh bien, il est certains états pathologiques qui amènent des résultats identiques. Sans doute le champ de l'observation est ici tellement vaste, qu'il est bien difficile d'être complet; toutefois il est quelques résultats que nous avons rencontrés d'une manière tellement constante, que nous croyons pouvoir les donner avec confiance.

---

| (1) SEXE ET AGE. | PULSATIONS et RESPIRATIONS avant le repas. | | PULSATIONS et RESPIRATIONS après le repas. | |
|---|---|---|---|---|
| F. 45 ans. | 74 | 22 | 96 | 22 |
| F. 45 ans. | 72 | 18 | 93 | 24 |
| F. 54 ans. | 72 | 18 | 78 | 21 |
| F. 27 ans. | 69 | 21 | 80 | 21 |
| F. 16 ans. | 78 | 22 | 96 | 26 |
| F. 21 ans. | 66 | 20 | 74 | 22 |
| H. 50 ans. | 66 | 16 | 72 | 16 |
| H. 20 ans. | 60 | 18 | 72 | 18 |
| H. 20 ans. | 84 | 22 | 104 | 24 |
| H. 16 ans. | 84 | 21 | 90 | 30 |
| H. 18 ans. | 69 | 24 | 84 | 20 |
| H. 30 ans. | 64 | 18 | 76 | 20 |

Distinguons d'abord :

1° Les cas où, le nombre des pulsations paraissant en rapport avec la lésion offerte par le malade, les mouvements respiratoires s'accélèrent d'une manière disproportionnée;

2° Les cas où la respiration est au contraire ralentie.

§ Ier. — Dans quelles conditions la respiration s'accélère-t-elle d'une manière notable, relativement au pouls ?

Nous l'avons interrogée avec soin dans la plupart des affections des organes thoraciques, et, à cet égard, nos observations portent sur près de 80 malades. Or il n'est aucune maladie du cœur, de la plèvre ou du poumon, qui, par elle-même, ait une influence positive sur l'accélération des respirations; une seule cause, le point de côté, quelles que soient sa cause et sa nature, peut augmenter leur nombre proportionnel. C'est là un fait qui nous a d'abord étonné; mais les cas que nous avons observés sont tellement positifs et tellement nombreux, que nous ne conservons plus aucun doute. Prenons quelques exemples : Deux malades entrent à l'hôpital pour une pleurésie aiguë ; au début, la douleur de côté est si vive, que la respiration ressemble presque à un hoquet. Dans un cas, il y a 100 pulsations et 54 respirations ; dans l'autre, 90 pulsations et 60 respirations (le nombre proportionnel des respirations aurait dû être tout au plus 30). On fait une forte application de sangsues, qui enlève la douleur. Au deuxième jour, le pouls a sans doute conservé la même fréquence, et l'épanchement a augmenté; mais la douleur de côté a disparu, et déjà il y a, par minute, 12 respirations de moins. Chez un autre malade atteint de pleuropneumonie avec douleur de côté assez vive, le jour de l'entrée, il y a 90 pulsations et 40 respirations : un vésicatoire enlève la douleur, et, en deux jours, la respiration tombe à 33, bien que l'hépatisation ait envahi tout le poumon.

Nous prenons ces trois faits au hasard; nous n'en citons pas d'autres, de peur de tomber dans des répétitions fastidieuses. Mais, en regard, nous devons indiquer 60 cas au moins de bronchites simples, de bronchites capillaires, de pneumonies simples ou avec emphysème pulmonaire et lésions du cœur, de tubercules pulmonaires à toutes les périodes, puis tous les épanchements séreux ou purulents des plèvres, épanchements parfois assez abondants pour

refouler le poumon contre la colonne vertébrale. Dans toutes ces observations, nous avons trouvé toujours une corrélation exacte entre le nombre des pulsations et le nombre des respirations; et toutes les fois que le rapport normal venait à changer et que le nombre des respirations était exagéré outre mesure, c'est qu'il existait, comme épiphénomène, une douleur de côté.

Dès lors il deviendra facile de comprendre comment, dans les contusions du thorax, ainsi que nous l'avons maintes fois constaté, la fréquence des lésions n'est pas en raison des lésions osseuses, mais uniquement en raison de la douleur.

Et de même nous avons vu, chez une femme ictérique, une névralgie intercostale, survenue brusquement, donner à la respiration une fréquence exagérée (90 pulsations, 48 respirations), au point qu'on se demandait s'il n'y avait pas là quelque lésion plus grave; quelques heures après, la douleur disparaissait, et il y avait, par minute, 18 respirations de moins.

A quoi faut-il attribuer cette accélération extrême de la respiration qui survient pendant les attaques d'hystérie (104 pulsations, 48 respirations)? Est-ce à une névralgie intercostale passagère ou au trouble de l'innervation? Mais, quoi qu'il en soit, le fait est assez constant pour mériter d'être signalé ici.

Terminons par l'exposé succinct d'un fait qui résume à lui seul plusieurs des particularités que nous venons d'indiquer.

Un malade du service de M. Andral, atteint d'un rhumatisme articulaire aigu généralisé, présentait une oppression extraordinaire, que l'on ne pouvait expliquer ni par l'auscultation du poumon ni par l'état du cœur; le pouls étant à 96, la respiration donnait 45 à la minute. Plus tard, sous l'influence du sulfate de quinine, le pouls tomba à 78, la respiration donnait 48, sans que rien, en apparence, pût rendre compte de ce fait anormal. Mais un examen attentif nous fit découvrir que toutes les articulations des côtes avec la colonne vertébrale et le sternum étaient gonflées et douloureuses; la douleur existait également au niveau des attaches du diaphragme; dès lors tout s'expliquait sans peine. Cet état dura six jours; il survint alors un peu de toux, des râles muqueux et sous-crépitants se firent entendre dans toute la poitrine et annoncèrent une bronchite capillaire; mais la douleur des articulations avait disparu, et, avec 102 battements du pouls, il n'y avait plus

que 32 respirations; leur nombre s'abaissa encore les jours suivants.

Si l'hépatisation du poumon, les épanchements pleurétiques, n'ont aucune action directe sur l'accélération de la respiration, il était naturel de se demander quelle pouvait être l'influence de toutes ces productions, soit liquides, soit solides, soit gazeuses, qui, distendant l'abdomen, refoulent le thorax, empêchent l'ampliation du poumon, et agissent ainsi d'une manière analogue aux productions intra-thoraciques. Nous avons examiné, dans ce but, 16 malades atteints de péritonites avec épanchement, d'ascite, de kystes de l'ovaire, de tympanite, et, dans aucun cas, nous n'avons rencontré de discordance entre l'accélération du pouls et l'accélération de la respiration.

En sorte que nous pouvons, sans hésitation, arriver à cette conclusion :

La douleur des parois thoraciques, qu'elle tienne à une névrite, à une névralgie, à un rhumatisme ou à toute autre cause, est le seul symptôme qui puisse augmenter, hors des limites normales, le nombre proportionnel des respirations.

§ II. — Dans quelles conditions les mouvements respiratoires sont-ils ralentis, relativement au nombre des pulsations artérielles ?

Tous les faits que nous avons observés peuvent être rangés en deux catégories :

1° A la première se rattachent toutes les affections cérébrales, quelles que soient leur cause et leur nature, pourvu qu'il y ait compression des centres nerveux et perte de connaissance plus ou moins complète. Ainsi, dans l'apoplexie foudroyante (96 pulsations, 21 respirations), dans l'asphyxie par l'acide carbonique (140 pulsations, 24 respirations), dans un épanchement séreux, suite d'albuminurie (60 pulsations, 12 respirations), dans la commotion cérébrale et dans beaucoup d'autres cas de ce genre, nous avons rencontré le ralentissement de la respiration; mais, nous le répétons, il faut qu'il y ait en même temps du coma... C'est sans doute pour cela que, dans certaines fièvres typhoïdes avec stupeur, nous avons six ou sept fois rencontré un abaissement notable de la respiration; dans un cas entre autres, où il y avait 28 respirations pour 82 pul-

sations, le pouls, sous l'influence d'une complication, étant monté de 82 à 108, le nombre des respirations resta à 28, et ne subit en aucune façon une augmentation proportionnelle. Est-ce pour une raison analogue que, dans les dernières heures de l'agonie, il arrive aussi parfois de rencontrer une respiration très-lente avec un pouls assez accéléré (136 pulsations, 15 respirations)?

2° Chez tous les individus ayant subi des pertes de sang considérables, la respiration se ralentit. Aussi un individu qu'une plaie artérielle à la main rendit promptement anémique offrait 90 pulsations et 16 respirations; les jours suivants, le pouls monta jusqu'à 102, sans que la respiration dépassât 16. Un autre, qui perdit beaucoup de sang, à la suite d'une opération pratiquée sur les bourses, offrait 15 respirations pour 102 pulsations. Deux autres femmes, atteintes, l'une d'hémorrhagie traumatique, l'autre de métrorrhagie considérable, offrirent 20 respirations tout au plus avec un pouls à 90 et au-dessus. Mais le hasard ne nous a fait noter qu'un petit nombre de ces faits, quoique, à cet égard, nos souvenirs cliniques soient assez précis; et même, frappé de la constance de ces résultats, nous avons cherché à les expliquer en étudiant les effets immédiats de la saignée sur la respiration et la circulation; mais les effets tout à fait contradictoires que nous avons obtenus sur une quinzaine de cas environ nous ont forcé d'abandonner ce sujet.

Si maintenant nous cherchons à nous rendre compte des analogies que les faits précédents offrent au point de vue physiologique, n'oublions pas que, dans tous les faits de la première classe, le cerveau comprimé, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors, par un épanchement séreux ou sanguin, ou par une apoplexie parenchymateuse, ne pouvait fonctionner que très-incomplétement; et, d'un autre côté, on observe parfois dans l'anémie des syncopes, des convulsions et d'autres désordres nerveux, qu'on attribue d'ordinaire, et avec raison, à une stimulation cérébrale incomplète par un sang appauvri.

Ainsi donc voilà ce que ces cas offrent de commun : un affaiblissement notable des fonctions nerveuses; le cerveau fonctionne mal, à la fois comme organe de perception et comme organe excitateur; les sensations étant plus obtuses, le besoin d'hématose transmis par les racines et le tronc du pneumogastrique ne stimule que très-in-

complétement les centres nerveux, qui, à leur tour, réagissent à peine sur les mouvements respiratoires, aussi les voit-on se ralentir. Mais le cœur, qui jouit jusqu'à un certain point d'une vie propre, et qui peut fonctionner quelque temps encore sans le système nerveux, ainsi que le prouve l'expérience de Haller, continue à se contracter sous l'influence du sang qui afflue dans ses cavités, et même il se contracte avec plus d'énergie encore pour se débarrasser du liquide qui l'engoue; aussi le pouls ne perd rien de sa fréquence.

Et vraiment on se sent disposé à adopter cette explication avec une confiance nouvelle lorsqu'on songe aux résultats de certaines expériences pratiquées sur le système nerveux. Lorsque MM. Coste et Brown-Séquard pratiquaient des sections sur l'encéphale, non loin du bulbe rachidien, ils observaient un ralentissement de la respiration d'autant plus considérable que la section avoisinait davantage le bulbe. Mayer, de Bonn, dans ses vivisections sur le pneumogastrique, a observé un résultat des plus singuliers, qui vient confirmer encore ce que nous avançons. Toutes les fois que le nerf pneumogastrique, nerf conducteur de l'incitation nerveuse, venait à être coupé, les mouvements respiratoires se ralentissaient en même temps que s'accéléraient les mouvements du cœur : aussi, sur un âne qui, à l'état normal, avait 17 respirations par minute et 34 pulsations, après la ligature du pneumogastrique, au cinquième jour, les mouvements respiratoires étaient graduellement arrivés à 8 et les pulsations s'étaient élevées à 120 par minute.

En résumé, voici les conclusions que nous croyons pouvoir déduire de cette seconde partie :

1° La douleur des parois thoraciques, qu'elle tienne à une névrite, à une névralgie, à un rhumatisme ou à toute autre cause, est le seul symptôme qui puisse augmenter, hors des limites normales, le nombre proportionnel des respirations.

2° Les affections cérébrales comateuses et les pertes de sang subites et considérables sont les seules causes qui amènent le ralentissement proportionnel des mouvements respiratoires.

---

# REVUE CRITIQUE.

## Anatomie comparative.

### THÉORIE DES ANALOGUES.

R. Owen, *Principes d'ostéologie comparée, ou recherches sur l'archétype et les homologies du squelette vertébré.* Paris, 1855; in-8°, 440 pages avec 15 planches et 3 tableaux. — A. Chauveau, *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques.* Paris, 1855; in-8°, 1re partie, 304 pages avec 90 fig. intercalées dans le texte (1).— Paul Gervais, *De la comparaison des membres chez les animaux vertébrés.* Paris; in-4°, 37 pages (2).

Il est peut-être plus d'un lecteur qui, en lisant le titre de ces ouvrages, ne soit porté à passer outre, supposant que ce recueil s'éloigne, dans ces quelques pages, de la marche qui lui est habituelle. Que ceux pourtant qui auraient cette pensée veuillent bien parcourir la précieuse collection de ce journal, des années 1830 à 1840; ils verront que la plume habile et l'esprit élevé de son ancien rédacteur en chef n'ont jamais omis d'exposer et de discuter longuement tous les points de doctrine relatifs à cette science, quels que soient le corps académique ou les ouvrages qui les aient abordés. Si depuis lors il a cessé d'en être question, la faute n'en doit être attribuée qu'à notre époque. Sous l'influence d'une éducation qui tend à nous faire considérer toute doctrine comme nuisible, les études qui pourraient nous porter à sortir de l'observation simple des faits pour aller jusqu'à les comparer, afin de les coordonner et de les généraliser, ne sont pas loin d'être envisagées comme subversives. En dehors de la constatation du fait et de son énoncé, à la suite de ceux qui ont déjà été catalogués, renoncer à l'exercice de la pensée est considéré, à peu d'exceptions près, comme ce qu'il y a de mieux. Si donc des études, qui ont pendant longtemps animé tous les esprits éclairés, sont tombées dans un silence tel, qu'on serait porté à les croire réduites à néant, il n'y a point lieu de s'en étonner; mais, malgré ce silence, il ne faudrait point supposer qu'elles ont été abandonnées. Comme beaucoup d'autres parties de la science, telles que l'anatomie générale, l'anatomie comparative est sortie des lieux où elle était le plus cultivée, pour porter ailleurs son berceau. Ces sciences ont changé de place, mais ne se sont point éteintes.

(1) Chez J.-B. Baillière.

(2) Chez Arthus Bertrand.

L'ouvrage de M. Richard Owen, publié en Angleterre déjà depuis quelques années, vient apporter au milieu de nous, avec une rigueur de démonstration peu commune, un ensemble d'idées sur les analogies des parties du squelette de l'homme et des autres vertébrés, que beaucoup sont déshabitués à prendre en considération. Le premier fait qui frappe dans la lecture des *Principes d'ostéologie comparée*, c'est la détermination uniforme et régulière de tous les os du squelette, dans tous les vertébrés et à tous les âges, de manière à pouvoir donner et à donner en effet, à chacun, le même nom, à chacune de leurs parties un même nom aussi. Ce qui frappe ensuite, c'est la détermination rigoureuse des analogies réelles que présentent l'une avec l'autre, chez un animal, diverses parties du squelette. Mais dès à présent, avant d'aller plus loin, avant de pouvoir montrer en quoi M. Owen a perfectionné et même renouvelé beaucoup des idées de tous ceux qui, depuis Vicq d'Azyr, ont traité ces questions, il importe de fixer d'abord les idées sur quelques termes, notions indispensables pour l'intelligence des faits qui suivent, car les termes sont les étiquettes des choses.

Les mots *analogie* et *analogue* sont des termes du langage général qui servent à indiquer une ressemblance de conformation, de constitution et de rapport, entre deux ou plusieurs objets, ou encore que des actes, des phénomènes, suivent dans leur accomplissement des lois qui sont les mêmes et offrent des points communs. En anatomie, ils servent à désigner d'une manière générale les parties de l'organisme qui ont une ressemblance en ce qu'elles sont constituées d'après les mêmes règles, aux points de vue de la forme ou de la structure, ou en ce qu'elles offrent les mêmes rapports.

Qui dit *analogue* ne dit point *identique*; ces deux mots sont loin d'être synonymes, fait que ne semblent pas avoir compris ceux qui se sont élevés contre les études de cet ordre.

Mais ces termes *analogue* et *analogie* sont trop généraux pour être d'une grande utilité, dès qu'on vient à examiner en détail les parties du corps; les ressemblances de chacune d'elles ont besoin d'autres mots pour être désignées et comprises. Et ces mots, comme on le voit, indiquent autant de cas particuliers de l'analogie.

Les termes *homologue* et *homologie*, appliqués à un organe ou à un élément anatomique, servent à indiquer qu'il s'agit d'une partie du corps reconnue pour être la même d'une espèce vivante à l'autre, d'après le principe des connexions ou d'après la structure, quelles qu'en soient du reste les variétés de forme, de volume, etc. Les parties homologues, sur un même individu, sont, dans les organes impairs, chacune de ses deux moitiés; dans les organes pairs, celui du côté gauche est l'homologue de celui de droite. D'une espèce à l'autre, les parties homologues sont celles que, d'après leurs rapports, on dit être le *même organe*, comme les sépales, les pétales, les étamines, dans les plantes, les humé-

rus, les fémurs, les radius, les atlas, les axis, les frontaux, etc., ou les bras, les ailes, les nageoires thoraciques, etc., chez les animaux.

L'*homologie est spéciale*, lorsque, d'un animal à l'autre, un organe est reconnu pour *être le même*, et peut recevoir le même nom par conséquent, par le seul fait de ses connexions, comme l'occipital de l'homme comparé à celui du mouton, comme l'apophyse basilaire de l'occipital de l'homme ou autre mammifère, comparée à l'os distinct appelé *basioccipital*, chez les poissons et les crocodiles.

Lorsque, de la description isolée des organes, on s'élève à leur comparaison, on détermine par celle-ci qu'il existe un type de constitution pour chaque organe, envisagé d'une manière abstraite dans tous les êtres où il se rencontre. C'est ainsi, par exemple, qu'on reconnaît qu'il n'y a pas de vertèbre qui n'ait un *centre* (*corps*) ou une partie qui le représente, bien que quelquefois il soit plus petit que les apophyses. On dit de l'*homologie* qu'elle est *générale*, lorsque par l'étude des connexions de ces parties, d'un animal à l'autre, on établit celles qui représentent le *centre* ou corps de la vertèbre, celles qui représentent les arcs ou les apophyses de telle ou telle sorte, etc.

Les termes *homotype* et *homotypie* ont été heureusement introduits par M. Owen, pour désigner un cas plus particulier encore des homologies, qui, faute d'avoir été nettement distingué des autres et d'avoir reçu un nom propre, a pendant longtemps été la source de confusions dans ces études comparatives, confusions qui ont singulièrement nui à ces dernières.

Les termes *homotype* et *homotypie*, appliqués à un organe, servent à désigner le genre d'analogie que, sur une même espèce, sur un même animal, la comparaison des parties entre elles a fait reconnaître dans les organes de même ordre, comme les os, que ceux-ci présentent au moins un certain nombre de parties primitives communes, quoique très-souvent ils soient très-dissemblables par la forme et par le volume.

Cet ordre d'analogies peut se présenter sur les pièces disposées en série d'*avant en arrière*, comme on le voit pour les vertèbres, pour les membres antérieurs et postérieurs, pour les séries de membres des crustacés et des myriapodes. Les organes *homologues* doivent être *homonymes;* mais les organes homotypes ne sauraient l'être d'une manière absolue. «Il est bien évident, dit M. Richard Owen, que l'humérus n'est pas *le même os* que le fémur du même individu, dans le même sens que l'humérus d'un individu ou d'une espèce est dit être le même os que l'humérus d'un autre individu ou d'une autre espèce, et par conséquent il ne saurait être, à proprement parler, son homologue. Je me propose donc d'appeler les os qui ont ce rapport sérial dans le même squelette *homotypes*, et de restreindre l'application du mot *homologue* aux os qui se correspondent dans les espèces différentes, et qui portent ou doivent porter les mêmes noms.» Cette ex-

pression sera certainement préférée à celle d'*homologie sériale*, aussi employée accessoirement par M. Owen, et à celle de *répétitions homologiques* proposée par M. Gervais, bien que toutes deux soient très-expressives sous certains rapports; car le terme homotypie distingue mieux ces choses que l'emploi si souvent répété du mot homologie. C'est, comme on le voit, par cet ordre d'analogies, que Vicq d'Azyr commença, d'une manière précise, la véritable anatomie comparative, dans son mémoire sur la comparaison des membres antérieurs et postérieurs.

Cet ordre d'analogies peut, d'autre part, se présenter dans le *sens transversal*, si l'on peut ainsi dire; non plus sur les parties principales du tronc, se succédant longitudinalement d'une extrémité à l'autre; mais sur les appendices ou membres eux-mêmes, dont les parties se répètent en nombre plus ou moins considérable, comme on le voit pour les phalanges, le métacarpe, les rangées du carpe, l'avant-bras, le bras et l'épaule, ou leurs homotypes des membres postérieurs. Ces *répétitions homotypiques* ne sont pas, autant que les *homologies*, soumises à la règle de constance et de nombre d'une espèce à l'autre; mais pourtant on peut, à leur égard, établir certains types servant à guider dans les descriptions.

Ainsi l'on voit qu'il y a des analogies de plusieurs ordres, qu'il y a plusieurs termes ou degrés dans les analogies, que ces termes dépendent des ordres de parties des êtres organisés que l'on soumet à la comparaison, et dont les noms ne doivent pas être appliqués indifféremment à toute espèce de ressemblance.

Compare-t-on des parties du corps qui, sur un même animal (organes pairs) ou d'un animal à l'autre, ont les mêmes connexions fondamentales, les mêmes rapports, on les dit *homologues*, et elles sont homonymes, elles reçoivent le même nom. L'*homologie* est : 1° *spéciale* (concrète), 2° ou *générale* (abstraite), selon qu'il s'agit : *a*. des organes pris tels qu'ils sont en réalité d'un animal à l'autre, ou *b*. selon qu'on rattache tel organe ou telle partie d'un organe à un autre, lequel est considéré comme son analogue par comparaison à un type abstrait de chaque groupe d'organes (vertèbres, appendices); type dont l'ensemble des homologies spéciales a donné l'idée, et qui sert de guide dans les observations à faire et les homonymies à établir.

Compare-t-on des parties du corps qui, sur un même animal, n'ont pas les mêmes rapports et ne peuvent recevoir les mêmes noms, bien que présentant manifestement un même type de constitution, comme les vertèbres, les côtes, les membres antérieurs et postérieurs, on dit ces parties *homotypes*. L'*homotypie* est *sériale*, lorsque l'on compare des parties qui se répètent dans l'axe du corps; elle est *transversale*, lorsque l'on reconnaît une analogie de type en comparant les parties qui se répètent dans les appendices qui se détachent des côtés du corps. C'est ce qu'on voit dans le cas des phalanges évidemment analogues les unes aux autres, et qui, en dehors du nombre trois, qui est le plus ha-

bituel, peuvent atteindre les chiffres 8 et 13 dans le médius et l'annulaire de quelques cétacés; c'est ce qu'on voit pour les articles des pattes des insectes, etc.

On peut constater, d'autre part, que les termes homologue et homologie, tant générale que spéciale, que les mots homotype et homotypie, sont des expressions anatomiques, applicables seulement aux parties du corps, et nullement à leurs actes; que faire intervenir, dans leur définition, les notions de propriété, d'usage et de fonction, serait commettre une erreur consistant à rapprocher des choses d'ordre divers. Aussi les parties que l'anatomie a fait reconnaître comme homologues sont reconnues, en physiologie, comme douées de propriétés très-différentes, s'il s'agit d'éléments anatomiques et de tissus, et ayant des usages divers, quand ce sont des systèmes et des organes.

Ces règles de la logique comparative sont basées sur l'expérience et en résultent; une fois établies et vérifiées, comme elles le sont actuellement, elles peuvent singulièrement abréger les études.

Un des premiers résultats de leur application est d'avoir montré, tant d'après la comparaison des espèces diverses que d'après celles des âges dans chaque espèce, qu'elles sont, dans toute la série des vertébrés, les pièces *homologues* sur toutes les vertèbres, puisqu'elles sont les parties qui se correspondent dans les appendices directs ou indirects de leur corps ou centre. Cela établi, M. Owen a pu tracer une nomenclature homonymique beaucoup plus univoque et bien plus simple que toutes celles qui ont été tentées jusqu'à présent. Poursuivant ensuite la comparaison *homotypique* des parties qui se répètent en série dans l'axe du corps, il montre de la manière la plus manifeste, en tenant compte du squelette de tous les principaux vertébrés pris aux différents âges, que les os du crâne offrent successivement dans leurs différentes pièces des parties *homotypes* avec celles des vertèbres; les unes correspondent au corps ou centre des vertèbres, les autres à leurs arcs, à leurs apophyses, etc; cette analogie homotypique s'observe non-seulement dans le crâne, mais dans les os de la face, aussi bien que dans ceux du sacrum et du coccyx. Il existe ainsi quatre séries de pièces qui génériquement peuvent recevoir le nom de *vertèbres*, parce que leur ensemble en reproduit les diverses parties, mais qui, au point de vue de l'homotypie, ne peuvent être confondues avec aucune autre vertèbre, ne sont pas *le même os* que l'une quelconque d'entre les autres, et doivent recevoir un nom spécifique; ce sont: 1° vertèbre occipitale, 2° vertèbre pariétale, 3° vertèbre frontale, et 4° vertèbre nasale. Si l'on a bien compris les différences qui existent en ce qu'on entend par *homotypie* et par *homologie*, on verra que cette question ne mérite pas le ridicule que quelques esprits superficiels ont déversé sur elle, et, il faut le dire, avec un certain succès auprès du commun des lecteurs, précisément parce qu'ils étaient superficiels, et voulaient faire croire les choses plus simples qu'elles ne sont en réalité.

On verra qu'il n'est pas plus ridicule de dire vertèbre crânienne que de dire vertèbre lombaire ou sacrée, et que c'est pour avoir confondu *analogie* avec *identité, homologie* avec *homotypie,* que quelques auteurs ont donné prise à la critique et sortaient de la réalité lorsqu'ils disaient que la tête était une répétition du tronc, que les mâchoires étaient des membres transformés. La tête n'est une répétition du tronc qu'en ce que chaque segment du crâne offre des parties analogues à celles de chaque vertèbre; qu'en ce que chacun d'eux est l'homotype de tout autre segment vertébral du corps; mais chacun reste soumis à des modifications spéciales qui lui donnent son caractère individuel, sans en effacer les traits typiques. La tête n'est donc pas un équivalent ou la répétition du tronc entier; pas plus que le bassin n'est celui de la tête, à laquelle on a comparé quelquefois certains muscles de ses orifices; mais elle est seulement une portion du corps, composée de segments homotypes à ceux des autres portions, c'est-à-dire constitués d'après le même type, malgré des différences individuelles propres à chaque segment. Ces différences sont corrélatives aux connexions ou rapports qu'affecte ce segment, ce qui établit de la manière la plus nette une distinction entre les *homologies* et les *homotypies.* Les différences consistent surtout en des diversités de forme dépendant des rapports de chaque pièce osseuse dans chaque segment qu'on examine; elles sont dues aussi à ce que, toutes les fois qu'une de ces pièces prend un grand développement, les autres restent d'autant plus petites, ou même n'ont qu'une existence embryonnaire, ou manquent tout à fait, ce qui est plus rare; c'est là ce qui caractérise la loi du balancement des organes, établie par Geoffroy-Saint-Hilaire.

Les parties adhérentes ou articulées de chaque vertèbre, réunies d'une manière abstraite au *corps* ou centre de celle-ci, constituent l'archétype de chaque vertèbre, et l'ensemble des vertèbres et de toutes leurs pièces, l'archétype de tout le squelette. La détermination des parties vertébrales libres ou soudées au corps de la vertèbre est une des plus intéressantes de toutes les questions traitées par M. Owen.

L'anatomie comparative montre de la manière la plus évidente que les côtes sont des dépendances des vertèbres, et qu'elles sont, des parties bien distinctes des apophyses transverses; elles sont pour la moitié inférieure ou antérieure, des vertèbres complètes, ainsi que le montrent les études d'homologie générale, ce que sont, pour la moitié supérieure, les lames vertébrales qui entourent la moelle épinière et la protégent, comme les côtes et leurs homotypes à la queue entourent et protégent l'aorte et son prolongement caudal.

Or l'examen sur un même animal de la série des pièces homotypes, dans chacun des segments du squelette, qui se succèdent en série d'avant en arrière, démontre un fait, que confirme d'une manière frappante l'étude homologique, suivie à tous les âges principaux d'un vertébré à l'autre. Ce fait est que les mâchoires ne répètent pas les bras et les jambes à la tête, comme cela fut avancé autrefois, à la grande risée

de certains anatomistes, mais elles sont les homotypes des côtes vertébrales et sternales dans les deux segments du squelette céphalique qui sont le plus en avant. Les mâchoires ne sont point des *membres* de la tête, mais elles sont analogues aux côtes; la supérieure dépend du segment nasal, l'inférieure du segment frontal ou temporo-frontal. Cette analogie n'est pas toujours simplement comparative, mais quelquefois réelle de forme, même chez l'homme, lorsque, par exemple, on compare la première côte à la mâchoire du fœtus à terme ou à peu près.

L'examen des omoplates et des os des îles aux différents âges et surtout dans la série des vertébrés montre de la manière la plus manifeste que ces os sont pour d'autres segments du squelette vertébral les analogues des côtes. Le segment auquel se rattache l'os des iles n'est pas difficile à déterminer dans la plupart des vertébrés; tout le monde le connaît. Mais, chez beaucoup de reptiles et chez les poissons, chez les dauphins et les baleines, il le serait singulièrement, si l'étude de son homologue dans les vertébrés supérieurs ne venait fixer les idées; car il est devenu tout à fait libre, sans articulation avec les vertèbres, comme le sont aussi les dernières côtes chez les dauphins.

Pour l'omoplate, on observe l'inverse, c'est-à-dire que cet homotype des côtes s'articule, chez le *Lépidosiren*, avec la vertèbre occipitale, tandis que, chez les animaux des ordres plus élevés, cet os est devenu libre, comme les *iliums* le sont chez les poissons et chez les autres vertébrés que nous venons de citer. De là vient que chez l'adulte il est si éloigné du segment vertébral auquel il se rapporte, comme chez les poissons, dont les membres postérieurs et le bassin libre se trouvent reportés au-dessous des membres antérieurs. Ce fait se rattache en outre à cet autre que semble avoir démontré manifestement M. Gervais, savoir : que par rapport au scapulum, homotype des côtes, la clavicule est l'homotype du cartilage costal correspondant; analogie méconnue en raison de l'ossification précoce de cette pièce du squelette, mais que l'embryogénie appuie aussi bien que l'anatomie homologique. Les cartilages costaux des mammifères ont en effet pour pièces homologues, chez les oiseaux, des pièces osseuses ayant la même disposition générale, formant des côtes inférieures unies aux supérieures par une articulation diarthrodiale.

Signalons, pour terminer, un dernier résultat, parmi bien d'autres. Les côtes, parties constituantes de chaque segment vertébral du squelette, ainsi qu'on l'a vu plus haut, portent dans un grand nombre d'animaux, à partir des oiseaux, des organes appendiculaires, qui manquent chez les mammifères; or ces parties appendiculaires existent également sur les pièces homotypes des côtes, telles que les mâchoires, les omoplates, les os des iles. Un mot sur la nature de ces parties.

Chez les oiseaux, les crocodiles et les poissons, chaque côte porte sur sa face externe et postérieure une apophyse ou crête, épiphysée dans le jeune âge, donnant lieu à des insertions musculaires. Chez certains

poissons, quelques-unes de ces pièces (qui sont des *arêtes*) sont formées de parties multiples articulées, et quelquefois, saillantes en nombre plus ou moins considérable, elles forment une nageoire.

Or, en suivant les pièces homologues de celles-ci chez le *Lépidosiren*, le *Protoptère*, l'*Amphiuma*, puis chez des animaux plus élevés que ces reptiles, on reconnaît que les membres céphaliques et pelviens, à partir du fémur, sont, par rapport aux os des iles et aux scapulums (homotypes des côtes), les parties qui répètent ces appendices annexés aux côtes.

On reconnaît d'autre part que, chez les poissons, les os de l'opercule respiratoire sont, pour les mâchoires inférieures (homotypes des côtes de la vertèbre temporo-frontale), les homotypes des os des membres thoraciques et pelviens; détermination importante pour qui a suivi l'histoire de l'analomie comparative, sans parler de sa valeur intrinsèque. Ces organes appendiculaires sont toutefois formés de parties multiples, articulées, comme dans les membres leurs homotypes.

Le nombre des pièces disposées latéralement dans ces membres va en augmentant à partir de l'avant-bras jusqu'à atteindre le nombre 5 au métacarpe, au métatarse et aux doigts. Il peut le dépasser chez les mammifères, fait tératologique souvent héréditaire; il le dépasse normalement chez les poissons. Selon Dugès et selon M. Gervais, qui, dans un chapitre de son travail, traite spécialement cette question avec nombre de faits à l'appui, les membres ne correspondraient pas seulement à une vertèbre, le supérieur à l'occipitale, l'inférieur à une vertèbre sacrée, mais à plusieurs vertèbres sacrées et à plusieurs cervicales, pour lesquelles l'homotype des côtes (scapulum et ilium) serait ou une seule pièce élargie ou plusieurs soudées comme les côtes thoraciques des tortues. Il en serait de même pour l'humérus et le fémur, et à mesure qu'on s'éloigne du tronc, la soudure serait de moins en moins complète, selon qu'il s'agit des animaux polydactyles ou des solipèdes. Seulement ce ne sont point toujours 5 pièces qui se réunissent ainsi, comme on a cru pouvoir l'avancer, et la pentadactylie n'est pas un type de composition des extrémités. Il n'y a réellement, selon les espèces animales, que 1, 2, 3, 4 ou 5 de ces appendices homotypes qui se soient développés; le nombre des doigts, celui des pièces qui les supportent, indiquent ce nombre, sans qu'il soit nécessaire pour cela de forcer les déterminations, afin de retrouver un nombre fixe de 5, dont la stablité est contredite par les faits.

Je m'arrête ici, car je serais entraîné trop loin, par l'attrait qu'offre la lecture de ces travaux. Est-il en effet rien de plus intéressant que de suivre, avec M. Owen, dans tous les vertébrés aux différents âges, la totalité des pièces du squelette et des saillies apophysaires qui, adhérentes chez l'homme, forment sur d'autres êtres des os distincts articulés; pour reconnaître finalement que toutes ces pièces se correspondent dans chaque segment du squelette, qu'elles peuvent être désignées par les mêmes numéros, recevoir un même nom, toutes les fois qu'elles existent,

être soumises à une nomenclature unique. Que l'on n'aille point croire que ce sont là des notions purement hypothétiques, des rêveries en un mot, comme l'ont dit ceux qui n'ont pas eu les faits sous les yeux. Ce sont des démonstrations rigoureuses, dans lesquelles les auteurs tiennent autant à la précision des descriptions que nos traités d'anatomie descriptive et chirurgicale : seulement, au lieu de se borner à l'examen d'une espèce, ils en ont étudié des centaines partout où il y a squelette; au lieu d'effleurer l'étude du squelette des fœtus, ils l'ont étudié avec autant de minutie que celui de l'adulte.

Je ne veux pour preuve de l'exactitude et de la nécessité de cet ordre d'étude que renvoyer au *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*, par M. Chauveau. Modèle de précision et de clarté dans le style, de rigueur dans les descriptions, de fidélité dans les figures, ce livre réunit, sous un petit volume, tout ce que renferme d'essentiel à connaître l'anatomie des mammifères et des oiseaux domestiques. Le format, le caractère d'imprimerie, le papier même, tout est choisi de manière qu'un seul volume renferme un nombre de faits dont la lecture de l'ouvrage peut seule donner l'idée. Or cet ouvrage, qui, sous tous les points de vue indiqués plus haut, ne le cède en rien à nos meilleurs traités d'anatomie descriptive, renferme, dans des notes concises, des comparaisous de l'ordre de celles dont il a été principalement question dans cet article; toutes montrent l'élévation et la distinction de l'esprit qui a exécuté ce travail, et elles font regretter de n'en pas voir le nombre plus fréquent encore; elles montrent surtout que dès que l'on cesse de décrire les organes d'un seul animal, pour embrasser plusieurs espèces dans une seule description, il est impossible de ne pas accepter les faits qui en ressortent, quelles que soient les préventions auxquelles conduit l'étroitesse de l'enseignement officiel. Rien de plus attrayant que de suivre comparativement, à l'aide des deux ouvrages d'anatomie descriptive et comparée de M. R. Owen et de M. Chauveau, les mêmes organes d'un animal, en se guidant sur l'un pour déterminer dans l'autre les parties qui se correspondent homologiquement.

Je ne me permettrai de faire qu'un seul reproche à M. R. Owen, dans les limites du respect que doit l'élève au maître : c'est d'avoir fait traduire cet ouvrage par une personne complétement étrangère à la langue française; je ne dirai pas seulement étrangère au génie de la langue, ce qui entraîne une traduction mot à mot qui a peu d'inconvénients dans un ouvrage de ce genre, mais étrangère à la connaissance des mots, ce qui a conduit le traducteur à en inventer lorsqu'il ne connaissait pas l'équivalent français des termes anglais. Ceci fait comprendre qu'il en est naturellement de même pour l'orthographe, qui a bien été rétablie par les correcteurs dans le cas des termes courants, mais qui est restée avec toute son imperfection, pour plusieurs mots scientifiques. Ces défauts de forme seront peut-être chez nous, surtout à l'époque actuelle, un obstacle au succès de cet ouvrage, si remarquable

par l'élévation des vues et la rigueur des démonstrations; aussi je regrette vivement que les épreuves n'aient pas été soumises à la lecture de quelque anatomiste français, au courant de cet ordre de questions, ainsi que M. R. Owen m'en avait fait la proposition en 1847, dès la première publication de son traité en Angleterre.

Malgré ces imperfections, l'attrait de ces études l'emportera, surtout lorsqu'on saura que de tous ces travaux, il résulte manifestement que, dans les discussions célèbres entre Geoffroy-Saint-Hilaire et Cuvier, la vérité n'était pas du côté où le public était porté à la voir. Il ressort en effet manifestement du livre de M. Owen, que Cuvier reconnaissait l'exactitude des principes émis par Vicq d'Azyr, Goëthe, Spix, Oken, Carus, Geoffroy-Saint-Hilaire, etc., toutes les fois qu'ils étaient par trop évidents et trop grossiers, comme dans les cas des analogies du fémur avec l'humérus, de l'occipital avec une vertèbre; mais il les niait et en faisait le sujet de railleries, lorsque ces analogies étaient plus difficiles à reconnaître, lorsqu'il fallait sortir des considérations de la forme pour s'élever jusqu'à celles des rapports et de l'examen des périodes fœtales. Lorsque les faits embryogéniques et autres, susceptibles de dévoiler des analogies difficiles à interpréter, venaient à manquer, ces dernières, quelque réelles qu'elles fussent, étaient niées, et les os qui en étaient l'objet n'étaient plus que des os spéciaux à tel ou tel animal.

De la sorte, Cuvier admet les homologies générales et spéciales quand elles sont grossières; il suit les règles établies par les auteurs précédents, et reste partisan de leurs doctrines, tant que la question n'offre pas de difficultés; mais, en face de ces dernières, au lieu de poursuivre un principe unique, que démontrent nombre de faits, il cherche à élever un second principe, qui, poursuivi rigoureusement, ne tendrait rien moins qu'à renverser celui qu'il a admis jusque-là. Ceux au contraire qui, forts de ce qu'ils avaient vu, ont poussé le principe jusque dans ses dernières conséquences; ceux qui, en face des difficultés, au lieu de nier la valeur de leur guide, s'en servirent pour chercher à lever ces difficultés (ce qui caractérise le travail scientifique et le distingue de l'observation empirique), ceux-là ont vu leurs efforts couronnés d'un succès qui est le plus grand progrès qu'ait fait l'anatomie comparative. Plus d'une fois, il y eut des erreurs d'interprétation tenant au manque de certains faits embryogéniques ou autres; mais le principe est resté, et, entre les mains de M. Owen, il a servi à la rectification de ces tentatives, dont l'insuccès lui était attribué. Discutant tout ce qui a été écrit sur ce sujet, continuateur et émule des esprits élevés qui ont commencé cet ordre d'études, M. Owen a terminé leur œuvre par un travail d'ensemble à la fois concis et complet; en suivant une voie analytique plus parfaite et plus mûre, il a le mérite d'avoir démontré sans réplique l'entière généralité et la vérité de la synthèse formulée par les mots *unité de type*. Pour être exact en cette matière, il fallait être complet, et le seul moyen de bien voir est de voir tout.

On ne peut réellement, en lisant ce travail de M. Owen, que le féliciter de l'avoir fait publier chez nous, et qu'émettre les vœux de voir le célèbre professeur de Londres poursuivre cet ordre de travaux et de publications, en nous faisant connaître les homologies des muscles, nerfs et vaisseaux, puis surtout les homologies complètes des mêmes organes et du squelette chez les invertébrés. CH. ROBIN.

---

# REVUE GÉNÉRALE.

---

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

**Statique de la grossesse**, par Matthews DUNCAN, professeur d'accouchements. — Sous ce titre, l'auteur cherche à déterminer la position : 1° de l'utérus, 2° du fœtus, 3° de la femme grosse.

1° *Position de l'utérus.* Après avoir dit que, dans l'état de vacuité, l'utérus *flotte* dans la cavité du petit bassin, l'auteur nie que l'utérus gravide repose sur le détroit supérieur, dont le plan se rapproche plus de la verticale que de l'horizontale, l'angle qu'il forme avec l'horizon étant de plus de 60°; mais il établit que cet organe prend son point d'appui sur un plan incliné formé par la paroi abdominale antérieure, et que le bassin s'oppose à ce qu'il glisse au-dessous de ce plan. La pression qu'exerce l'utérus sur les parois abdominales serait à celle qu'il exerce sur le détroit supérieur comme 87 est à 50, c'est-à-dire que le point d'appui principal de l'utérus est la paroi abdominale étendue, lisse, douce et élastique, et non pas le détroit du bassin, relativement peu étendu, inégal, dur, et non élastique.

Si ces faits sont exacts, il en résulte qu'on s'est grandement trompé dans la théorie de la pesanteur appliquée au fœtus. On a dit en effet que, par le fait de la pesanteur, la tête du fœtus ne peut prendre la position qu'elle affecte ordinairement que quand la mère est dans la station verticale, et que la position horizontale prise par celle-ci pendant le repos ou par toute autre cause devrait entraîner un changement de position de la tête du fœtus. Or, dans la station verticale, et dans les premiers mois de la grossesse, l'utérus n'est pas vertical, mais il fait avec l'horizon un angle de 30° environ; dans les deux derniers mois de la grossesse, l'utérus est généralement, mais non pas toujours, incliné à 45° environ à l'horizon, par suite de la résistance que la paroi abdominale oppose à ce qu'il se développe dans sa direction primitive. Dans le décubitus au contraire, l'utérus, loin d'être horizontal, fait avec l'horizon un

angle plus ouvert que dans la station verticale, cet angle oscillant entre 60° et 30°, mais en se rapprochant plus de 60 que de 30°. D'où il suit, entre autres conséquences, que la position la plus convenable pour la recherche du ballottement n'est pas, comme le veulent la plupart des auteurs français, la station verticale de la mère ; mais une position telle que l'axe de son corps fasse avec l'horizon un angle de 30°, lesquels, ajoutés aux 60° d'inclinaison de l'utérus, rapprochent celui-ci de la verticale.

Naegele avait déjà dit que dans une position intermédiaire à la station verticale et à la supination, le plan du détroit supérieur est horizontal. C'est la position que notre auteur a souvent trouvée la plus propre à la constatation du ballottement ; et cette position peut aisément s'obtenir en soutenant la femme sur son lit à l'aide d'oreillers.

2° *Position du fœtus.* Le fœtus se trouve dans une position intermédiaire à la verticale et à l'horizontale, que la femme soit debout ou couchée ; et cette direction oblique qu'il affecte est la mieux disposée pour que les contractions utérines puissent surmonter la difficulté la plus considérable du travail, le passage du détroit supérieur.

On a dit encore, contre la théorie de la pesanteur invoquée pour expliquer les présentations du sommet, que, dans les cas d'hydrocéphales intra-utérins, la tête étant plus volumineuse et plus pesante que de coutume, ce genre de présentation devrait être *a fortiori* le plus fréquent ; or c'est le contraire précisément qu'on observe (Simpson), et cela dans la proportion de quatre présentations anormales pour une du sommet (Th. Keitz). Mais, si la tête de l'hydrocéphale est plus volumineuse et plus pesante dans l'air, elle est probablement plus légère et flotte plus facilement dans l'eau. Ici l'on doit raisonner en supposant la tête de l'hydrocéphale plongée dans l'eau de l'amnios. Dans ces circonstances, en effet, plus la tête du fœtus est volumineuse, plus elle déplace de liquide, plus elle perd de son poids par conséquent, et plus facilement elle flotte ; tandis que les autres parties du fœtus sont relativement plus pesantes. Le liquide de l'hydrocéphale a une densité moindre que celle du cerveau, et permet à la tête de flotter plus facilement que dans les circonstances normales. Il est également très-probable que ce même liquide est moins dense que l'eau de l'amnios, et que son accumulation tend nécessairement à faire surnager la tête. Ainsi cet argument confirme plutôt qu'il ne la réfute l'influence de la pesanteur dans les présentations du sommet.

De ce que les fœtus anencéphales, qui n'ont ni cerveau ni voûte crânienne, se présentent cependant le plus souvent par le sommet, il n'en faudrait pas conclure davantage contre cette théorie de la pesanteur : les parties supérieures du fœtus étant plus développées et plus pesantes que les parties inférieures (W. Hunter), et un enfant décapité plongé dans une dissolution d'eau salée, d'une densité presque égale à la sienne, plongeant obliquement, le cou évidemment en bas.

M. le professeur P. Dubois et le D[r] Simpson ont essayé de démontrer que la position prise par un fœtus plongé dans un liquide n'est pas d'accord avec la théorie de la pesanteur. On a démontré que, dans ces expériences, ce n'est pas la tête qui doit gagner le fond du vase, mais l'épaule. En effet, tout corps plongé dans un liquide de densité presque égale à la sienne est en équilibre stable quand son centre de gravité est verticalement au-dessous du centre de flottaison, c'est-à-dire du centre de gravité du liquide déplacé. Ces expériences mêmes et d'autres faits nombreux prouvent que le centre de gravité chez le fœtus est plus près du crâne, et surtout dans l'attitude fœtale, qu'il ne l'est chez l'adulte, et qu'il est, en réalité, plus près de la surface antérieure que de la surface postérieure du corps de l'enfant.

On a encore objecté que le fœtus mort présente moins souvent la tête que le fœtus vivant, et il faut bien avouer que le premier est, comme le second, soumis aux lois de la pesanteur; cette objection a donc de la valeur. Mais on n'a pas déterminé les modifications que la mort entraîne dans la densité du corps de l'enfant, densité qui est modifiée chez l'adulte par la mort et par la putréfaction; il faut d'ailleurs tenir compte des modifications statiques qui résultent de l'âge peu avancé du fœtus, de la quantité de liquide amniotique, de la forme de l'utérus et de celle du fœtus. M. Duncan a plongé un fœtus de six mois, mort-né, dont la peau s'en allait en lambeaux, dans une solution salée, d'une densité presque égale à la sienne; et la position qu'y prit ce fœtus fut précisément inverse de celle prise par un fœtus à terme plongé dans une solution identique. Le fœtus putride plongea, son grand axe dirigé obliquement à l'horizon et la tête en haut; le fœtus à terme, obliquement aussi, mais la tête en bas. Pendant le travail, le premier avait présenté la fesse.

La position du fœtus à terme est, dans la majorité des cas, fixée définitivement vers le septième mois de la grossesse; car, à cette époque, le volume et la forme du fœtus sont presque si exactement proportionnés au volume et à la forme de l'utérus, que l'enfant ne peut plus changer la position de son corps. Que si, à cette époque et dans ces conditions, par ses propres efforts musculaires ou par un accident arrivé à la mère, le fœtus vienne à changer de position, une présentation anormale sera produite, car il ne pourra que très-difficilement revenir à sa position première. Toute position autre que celle déterminée par la pesanteur demanderait de la part du fœtus des efforts musculaires considérables, et ceux qui, avec M. P. Dubois, prétendent que la position du fœtus résulte des propres mouvements de celui-ci, devraient prouver d'abord qu'il peut conserver une position donnée, contraire aux lois de la pesanteur, sans une suite d'efforts dont les muscles volontaires sont incapables, et dont on ne peut démontrer l'existence réelle.

3° *Position de la femme grosse.* Les recherches de Weber ont démontré que, dans l'attitude verticale, le corps est exactement équilibré sur

les articulations coxo-fémorales, qui sont dans le même plan transverse et vertical que les articulations sacro-lombaire et atloïdo-occipitale d'une part, fémoro-tibiale et tibio-tarsienne d'autre part; cet équilibre du tronc change graduellement chez la femme grosse, et d'autant plus que la grossesse est plus avancée. Vers l'époque de l'accouchement, le poids ajouté à la partie antérieure du bras du levier sur lequel repose le corps est d'environ 13 à 14 livres, et, pour rétablir l'équilibre, la femme est obligée de reporter en arrière une portion équivalente de son tronc et de sa tête; cela est surtout marqué chez les femmes de petite taille, et cependant chez elles la grossesse peut être jusqu'à un certain point dissimulée par le mécanisme suivant : le centre de gravité, qui existe normalement à la partie inférieure de la région lombaire, se trouvant reporté en avant, les fémurs sont ramenés dans cette dernière direction, de manière que la verticale qui passe par le centre de gravité tombe encore dans la base de sustentation ; le bassin basculant alors sur les articulations coxo-fémorales, l'angle qu'il forme avec l'horizon est diminué.

On peut diviser les femmes enceintes en deux grandes classes : dans la première, seraient les femmes qui rejettent fortement en arrière la partie supérieure de leur corps; elles ne sont généralement pas de grande taille, et leurs hanches proéminentes indiquent probablement une obliquité considérable du bassin. La seconde classe comprendrait les femmes dont la partie supérieure du tronc ne semble pas inclinée en arrière et qui sont généralement minces, sinon de haute stature.

Enfin l'auteur termine en faisant observer que, dans le décubitus, le sang retourne facilement des sinus utérins au cœur, tandis que dans la station verticale, il a à surmonter une pression hydrostatique plus considérable, la veine cave inférieure étant devenue presque verticale, d'horizontale qu'elle était : d'où il suit qu'une femme délicate devra garder la position horizontale pendant toute la durée ou une partie seulement de sa grossesse; dans de telles circonstances, l'attitude verticale, prise pendant un temps très-court, déterminant l'engorgement des sinus utérins, la séparation du placenta, l'hémorrhagie et l'avortement; de même qu'on voit survenir l'hémorrhagie pendant la station verticale prolongée dans le cas d'ulcérations et de polypes utérins, de même encore que les écoulements qui suivent la grossesse se colorent de nouveau à la première levée et que toutes les hémorrhagies utérines s'aggravent. (*The Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1855.)

**Sommeil et anesthésie** *par la compression des carotides*, par M. Alex. Fleming. — Préparant une leçon sur le mode d'action des médicaments narcotiques, je résolus d'essayer l'effet de la compression des carotides sur les fonctions cérébrales; je priai, en conséquence, un de mes amis de faire la première expérience sur ma personne. Il comprima les vaisseaux à la partie supérieure du cou, et le résultat immédiat fut de déterminer un sommeil profond. L'expérience a été fré-

quemment répétée sur moi avec succès, et je l'ai moi-même essayée heureusement et avec les précautions convenables sur d'autres. Il est quelquefois difficile d'atteindre exactement les vaisseaux; mais, une fois convenablement sous le doigt, l'effet est immédiat et prononcé.

On éprouve une sorte de bourdonnement d'oreille; une sensation de fourmillement parcourt rapidement la surface du corps, et quelques secondes sont à peine écoulées, qu'une perte absolue de la conscience et de la sensibilité se manifeste et persiste tant que la compression est maintenue; cesse-t-on celle-ci, il y a confusion d'idées, avec retour du fourmillement; puis, au bout de quelques secondes, la conscience est revenue. L'expérience entraîne une légère pâleur de la face, mais le pouls n'est que faiblement affecté, si tant est qu'il le soit. Dans le profond sommeil, la respiration est stertoreuse, mais libre d'ailleurs; les inspirations sont plus profondes, l'esprit rêve avec une plus grande activité, et quelques secondes paraissent des heures, en raison du nombre et de la succession rapide d'idées qui traversent le cerveau. Les expériences n'ont jamais causé de nausées, de malaise ou tout autre symptôme désagréable, si ce n'est de la langueur, dans deux ou trois cas. La période de profond sommeil a dépassé rarement 15 secondes dans mes expériences, et n'a jamais excédé une demi-minute.

La meilleure méthode opératoire est de placer le pouce de chaque main sur l'angle de la mâchoire inférieure, et, quand on sent l'artère, de presser d'avant en arrière, de manière à y suspendre la circulation. La position couchée est la meilleure, et la tête du patient doit être portée un peu en avant, pour relâcher la peau. Il ne doit y avoir aucune compression des conduits de l'air.

La veine jugulaire interne doit être plus ou moins comprimée en même temps que la carotide, et l'on doit penser que le phénomène est dû en partie, sinon complétement, à l'obstacle à la sortie du sang veineux de la tête. Je suis certain que la compression de l'artère, et non celle de la veine, en est la cause. L'effet est plus prononcé et plus rapide quand la pulsation artérielle est distinctement maîtrisée par le doigt et que la face perd un peu de sa coloration, tandis que, d'un autre côté, cet effet est différé et rendu imparfait qnand la compression détermine la congestion de la face.

Ce mode de produire l'anesthésie est rapide et certain; ses effets diminuent aussitôt que cesse la compression des artères, et ne sont point susceptibles d'augmenter, comme il arrive quelquefois avec le chloroforme et l'éther après que le patient a cessé d'en inspirer les vapeurs. Autant qu'il résulte de mes expériences, il n'a montré nulle tendance à produire la syncope, et son emploi ne laisse habituellement après lui aucune sensation désagréable que ce soit.

Je pense qu'on peut l'utiliser comme agent efficace dans certains cas de céphalalgie, de tétanos, d'asthme, et d'autres maladies spasmodiques, aussi bien que pour prévenir la douleur dans les petites opérations, telles que l'avulsion d'une dent ou l'ouverture d'un abcès.

Il reste à démontrer si la compression peut être assez longtemps continuée *avec sécurité* pour être employée dans les grandes opérations.

Quelle que soit d'ailleurs la valeur pratique de cette observation, elle est au moins intéressante comme fait physiologique, et peut servir à jeter quelque lumière sur les causes du sommeil ordinaire, médical et hypnotique, ainsi que du coma. Quelques faits portent à supposer que la circulation du sang est languissante dans le sommeil ordinaire, et l'étymologie du mot *carotide* montre l'ancienne croyance où l'on était du rapport existant entre le sommeil profond et le passage du sang à travers les vaisseaux, et il n'est pas déraisonnable de supposer que le sommeil hypnotique peut être parfois produit ou provoqué par la contraction des muscles et la position forcée du cou, entraînant la compression des carotides et diminuant l'arrivée du sang au cerveau et la pression qu'il exerce sur cet organe. (*Brit. and for. med.-chir. review*, avril 1855, p. 529.)

**Amnios** (*Sur la contraction de l'*), par R. Remak. — Baër avait signalé en 1828 l'existence de mouvements chez l'embryon du poulet, à partir du sixième jour de l'incubation. «Au septième jour, dit-il, le mouvement est plus général...; il semble être produit surtout par l'amnios, qui se contracte tantôt d'un côté, tantôt de l'autre.» Baër a constaté de plus que, lorsqu'il irritait l'amnios avec une épingle, les mouvements de cette membrane devenaient plus actifs. M. Remak confirme les observations de Baër; il pense seulement que les contractions de l'amnios sont *la seule* cause des mouvements de l'embryon. Ces contractions avaient été comparées par Baër aux pulsations du cœur; elles ne sont cependant pas toujours régulières, et il arrive souvent qu'une des moitiés de l'amnios se contracte seule plusieurs fois de suite, l'autre restant immobile.

M. Remak s'est assuré qu'il y avait dans la paroi de l'amnios des fibres msculaires; ces fibres ne se continuent pas avec les parois abdominales, elles cessent au niveau de l'ombilic: ce sont des fibres à un seul noyau. Lorsqu'on les traite par la solution de sublimé (0, 2 %), les fibres primitives se séparent sous forme de corps fusiformes à un noyau, ayant un cinquantième de millimètre de longueur; elles ne sont pas striées transversalement. L'amnios provenant du feuillet cutané, la présence de ces fibres musculaires se lie à celle des fibres musculaires dans la peau de l'homme.

Il est fort possible que ces contractions, que l'on observe lorsque l'amnios est mis en contact avec l'air, n'aient pas lieu à l'état normal. (Müller, *Archiv. für Anatomie*, p. 369; 1854.)

**Mouvements des fibrilles musculaires des animaux inférieurs**, par le professeur Mayer, de Bonn. — M. Mayer dit avoir constaté et signalé depuis longtemps dans plusieurs ouvrages l'existence de mouvements des fibrilles musculaires, ayant lieu

après la mort, chez les animaux inférieurs, entre autres chez les grenouilles et les sangsues. M. Schultz, de Schultzenstein, a observé dernièrement le même phénomène chez les mouches; mais, chez ces animaux, les mouvements persistent beaucoup moins longtemps que chez les sangsues. Ces mouvements consistent en contractions suivies d'expansions ou bien en simples oscillations. Chez le *gammarus pulex*, on voit très-bien les lamelles primitives des fibrilles se rapprocher à chaque contraction et s'éloigner ensuite. (Müller, *Archiv. für Anatomie*, p. 214; 1854.)

**Tache jaune** *aperçue par l'observateur dans son propre œil*, par le professeur A. Burow, de Königsberg. — On sait qu'il est possible à chacun de voir sur soi-même le réseau vasculaire de la rétine. M. Burow est parvenu à distinguer aussi la tache jaune. C'est au point où est située cette tache que viennent converger les ramifications les plus fines des vaisseaux de la rétine, qui s'anastomosent et forment une sorte de couronne parallèle au bord de la tache. La tache jaune est ovale, son grand diamètre est horizontal; elle présente l'aspect d'une excavation éclairée par en haut; mais, comme l'image que nous percevons est renversée, c'est la portion supérieure qui est réellement éclairée, et M. Burow pense que la tache fait saillie dans la cavité du corps vitré. Il s'est assuré qu'il en était ainsi en faisant varier la position de la lumière qui lui servait à éclairer l'intérieur de l'œil. M. Burow avait déjà constaté en 1838, sur des cadavres, ce fait, que la tache fait saillie à la surface de la rétine. Il s'est demandé pourquoi la tache jaune est nettement limitée; cette disposition lui paraît due à ce que les fibres du nerf optique s'arrêtent au niveau de la tache. On sait que Kölliker a déjà fait voir qu'on ne pouvait pas suivre ces fibres dans cette portion de la rétine. «Il semble aussi, dit M. Burow, que les bâtonnets manquent en cet endroit.» (Müller, *Arch. für Anatomie*, p. 166; 1854.)

---

## PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

**Typhus** (*non-identité du typhus et de la fièvre typhoïde*). — Un mémoire intéressant a été publié par le professeur Forget (*Gaz. méd.* de 1854, nos de 42 à 47) sur cette question, déjà tant de fois discutée soit en France, soit surtout en Angleterre. Des observations recueillies à la prison de Strasbourg avaient fourni à notre savant confrère l'occasion de ce travail. La Société de médecine de Strasbourg vient de recevoir, sur le même sujet, une importante communication du professeur Schützenberger, qui a eu à traiter plusieurs cas de typhus à l'hôpital, où il avait été importé par des prisonniers. Il est constant que la prison a été et est encore, dit l'honorable professeur, un foyer actif de l'infection typhique; mais il est tout aussi positif que les malades qui ont contracté ce typhus dans son foyer primitif le transmettent et devien-

nent le point de départ de la multiplication de la maladie et l'origine de foyers secondaires, qui se développent quand les conditions sont favorables.

C'est ce qui a eu lieu à l'hôpital de Strasbourg. Avant le 3 décembre, on constatait dans la salle la proportion habituelle des maladies admises; il n'existait ni encombrement ni cause spéciale d'insalubrité. — Le 3 décembre, entre un détenu, libéré de la prison, qui avait donné à l'infirmerie des soins assidus à des typhiques. Malade depuis sept jours, il était en proie à une fièvre intense; peau brûlante et sèche, éruption de taches rosées très-abondantes sur tout le corps, céphalalgie, délire, stupeur, lèvres sèches, langue fuligineuse; rien du côté du ventre ni de la poitrine. Traité par des lotions fraîches, il guérit en dix jours. — Le 25 novembre, deuxième cas de typhus venant du dehors; c'est un surveillant qui, après avoir contracté le typhus dans la prison, s'est fait d'abord traiter chez lui, et est porté à l'hôpital dans un état désespéré; prostration, amaigrissement, stupeur; pas de réponses aux questions; langue et dents fuligineuses, peau chaude, pouls petit et fréquent; taches rouges, nombreuses, sur le ventre; décubitus gangréneux au sacrum et au trochanter. Mort le 14 décembre. A l'*autopsie*, aucune lésion dans le canal intestinal; engouement gangréneux du poumon gauche et sanie gangréneuse dans la plèvre; infiltration séreuse dans la pie-mère.

Le 18 décembre, un premier malade est frappé du typhus : c'est un homme atteint de démence, mais du reste bien portant. Fièvre intense; peau brûlante; pouls vif, fréquent; conjonctives injectées, délire, coma, affaissement rapide, langue fuligineuse; selles et urines involontaires; éruption de taches rouges, qui, sur le dos, se transforment en pustules ecthymateuses avec suffusions sanguines. Mort au bout de dix jours (28 décembre). A l'*autopsie*, pas de lésions du canal intestinal; engouement hypostatique sanieux des deux poumons; hypérémie des vaisseaux capillaires de la pie-mère.

Le 7 janvier, la sœur de service est atteinte à son tour; elle guérit en deux semaines, après avoir présenté à un moindre degré les mêmes symptômes, et sans avoir jamais eu ni diarrhée ni gargouillement dans la fosse iliaque. — Le 8, l'infirmier de la salle est pris de céphalalgie violente, de vertiges, de prostration; les accidents se succèdent; l'éruption est confluente, le délire furieux; il n'existe pas de symptômes abdominaux. La maladie dure deux semaines et se termine par la guérison. — Le 14, une deuxième sœur, qui remplaçait la première dans la salle, est frappée. L'affection est plus grave, les symptômes cérébraux durent plus longtemps; mais la convalescence s'établit le 5 février; pas de symptômes abdominaux. — Le 18, une malade rhumatisante est victime de la même infection. Mêmes symptômes d'invasion; mais bientôt prostration profonde, coma, délire; chez elle, ventre ballonné, urines et selles involontaires; râles sous-crépitants en arrière,

des deux côtés. Mort après dix jours. A l'*autopsie*, canal intestinal sain; engouement hypostatique sanieux des deux poumons; infiltration séreuse et congestion de la pie-mère. — Le 24, un jeune homme, convalescent de pneumonie, est atteint; mêmes symptômes au début; éruption de taches rouges très-abondantes sur le corps. Le malade est encore en traitement (1er février) dans un état cérébral grave; pas de symptômes abdominaux. Depuis lors, 6 autres cas, dont 4 terminés par la mort, se sont déclarés.

M. Marchal, médecin des prisons de Strasbourg, expose les faits qu'il a été à même d'observer. Les prisons civiles se composent de deux établissements : la Maison de détention et la Maison d'arrêt. L'état sanitaire des deux maisons avait été parfait de 1814 à 1840, lorsque, en 1840, fut faite l'application du règlement disciplinaire qui impose le travail en commun, le silence, la promenade au pas et en cercle, la privation du tabac, la suppression de la cantine, une alimentation uniforme, composée d'un seul régime gras par semaine et de six régimes maigres. Peu de mois après que le règlement fut mis en pratique, le scorbut apparut, et depuis lors il est resté endémique.

C'est dans la première quinzaine de février 1854 qu'est apparu le typhus, développé sous l'influence de l'encombrement. Un assez grand nombre de prisonniers des différents quartiers furent successivement pris de fièvre avec excitation cérébrale, délire, loquacité, injection des conjonctives, œil vif et brillant, puis prostration des forces, hébétude, putridité, enduit fuligineux des dents, et quelquefois pétéchies. Souvent on constata des congestions, des engouements pulmonaires, quelquefois de la diarrhée et du gargouillement des fosses iliaques; mais bien rarement, sinon jamais, des altérations des glandes de Peyer.

La maladie, traitée par les moyens antiphlogistiques et une médication appropriée aux symptômes, passait franchement à la résolution; quelquefois seulement elle s'est terminée par la mort. Sur 207 prisonniers atteints de typhus durant l'année, 27 ont succombé.

La maladie s'est développée sous l'influence de l'encombrement, le chiffre des détenus ayant été porté de 340 à 360, en moyenne à 780. Les prisonniers libérés qui ne pouvaient être transportés à domicile, ayant été déposés à l'hôpital, y ont importé le typhus. (Société de médecine; *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1855.)

**Ventricule gauche** (*Communication du — avec l'oreillette droite*), par le Dr Buhl. — Le Dr Buhl rapporte l'observation d'une jeune fille de 19 ans qui souffrait, depuis sa naissance, de palpitations, de dyspnée et de cyanose. Peu de temps avant sa mort, on pouvait constater les signes physiques suivants : voussure considérable de la paroi thoracique, au niveau de la seconde côte; matité à la percussion dans toute la région sternale depuis la seconde côte, en descendant des deux côtés, jusqu'en dehors des mamelons; pulsations dans toute cette étendue,

mais plus intenses à droite qu'à gauche ; frémissement cataire évident, également plus marqué à droite qu'à gauche; bruit systolique manifeste à droite, ayant son maximum près du sternum, au niveau du cinquième cartilage; réplétion modérée, sans ondulation des veines cervicales; légère pulsation, visible dans les carotides et dans ces artères seulement.

A l'autopsie, l'on trouva l'oreillette droite énormément volumineuse, l'oreillette gauche extrêmement petite; le ventricule gauche était quelque peu hypertrophié; à la partie supérieure de la cloison, la substance musculaire était transformée en un tissu fibreux, épais, au milieu duquel se voyait un orifice ovale (long d'un centimètre et quart, large d'un demi-centimètre), circonscrit par un anneau cartilagineux solide, et conduisant dans l'oreillette droite, immédiatement au-dessus de l'insertion de la valvule tricuspide. Les valvules aortiques étaient minces, le ventricule droit dilaté, la valvule tricuspide fortement épaissie, et surtout près du point où s'ouvrait cet orifice; là aussi elle était rigide, raccourcie, et par suite insuffisante. Le calibre de l'artère pulmonaire était augmenté, celui de l'aorte beaucoup diminué; les veines jugulaires n'étaient pas remarquablement augmentées de volume. Ces conditions anatomiques expliquent suffisamment les signes physiques.

Durant la systole, le sang artériel devait se mélanger en quantité considérable avec le sang veineux dans l'oreillette droite, tandis que durant la diastole, une faible quantité seulement de sang veineux passait de l'oreillette dans le ventricule gauche, en raison de la communication si facile de cette oreillette avec le ventricule droit.

Le professeur Buhl fait observer que de cette manière le sang artériel était moins souillé par le sang veineux que celui-ci par le sang artériel, et il suppose que le transport du sang, déjà surchargé d'oxygène, à travers les poumons pouvait avoir été cause de dyspnée, comme s'il avait été surchargé d'acide carbonique ; que si la dyspnée n'était point due à cette cause, on devait l'attribuer à la pression du cœur sur les poumons.

La cause de l'ouverture anormale est attribuée non pas à un vice de conformation congénitale, mais à une inflammation ulcérative de la paroi ventriculaire, survenue pendant le cours de la vie fœtale ou peu de temps après la naissance, et l'on cite à ce sujet les observations de Dittrich, qui avait remarqué qu'un abcès de cette partie du cœur pouvait déterminer une communication entre le ventricule gauche et l'oreillette droite. (Henle, *Zeitschrift für rat. Med.*, Band V, Heft 1.)

**Mamelle** (*Des atrophies douloureuses, de la cirrhose et du sarcome cystique de la*), par le Dr Wernher, de Giessen. — L'essai du Dr Wernher est une excellent essai clinique sur une lésion de la mamelle, dont nous ne pouvons donner que quelques conclusions géné-

rales. Le Dr Wernher dit avoir vu plusieurs tumeurs du sein qui présentaient si exactement les caractères extérieurs du squirrhe, qu'on les aurait certainement déclarées squirrheuses et traitées en conséquence, tandis qu'un examen microscopique attentif y démontrait l'absence de tous les éléments du cancer et l'existence exclusive du tissu de la mamelle dans un état particulier d'atrophie. Ces observations le conduisirent à examiner une série de tumeurs du musée de Giessen, dont une partie appartenait à la collection du Sœmmering et qui étaient décrites comme des «cancers extirpés avec succès.» A son grand étonnement, le Dr Wernher trouva, dans la plupart de ces tumeurs, les apparences mentionnées plus haut et qu'il avait rencontrées dans ses récentes observations.

Cette maladie ne se voit jamais que chez les femmes âgées qui ont dépassé la quarantième année; on ne l'a jamais vue que dans une seule mamelle, l'autre étant parfaitement saine. Le volume du sein malade ne différait pas beaucoup de celui du sein normal, et quelquefois était moindre; autour du mamelon, existait une tumeur circonscrite ovale et arrondie, donnant au toucher la sensation d'une masse noueuse ou sphérique, qui comprenait évidemment la totalité de la substance glanduleuse, mais peut-être le quart de la circonférence du sein seulement; le reste de la mamelle, à ses bords et à sa circonférence, n'était constitué que par de la graisse. La glande malade, comparée à la glande saine, occupait évidemment un espace moindre. La tumeur était libre et mobile sur le grand pectoral, mais adhérait exactement à la peau dans le voisinage du mamelon; en ce point, la peau était évidemment amincie, dépourvue de graisse, et sa mobilité au-dessus de la glande complétement perdue; sa couleur était celle de l'autre sein. Le mamelon était plus dur, plus noueux, et quelquefois rétracté en entonnoir; dans un cas, les ganglions axillaires même étaient tuméfiés. La tumeur était toujours très-douloureuse; les douleurs survenaient spontanément par accès et tout à coup, étaient lancinantes, plus ou moins vives, suivant le temps, et s'étendaient vers l'aisselle et le bras du côté malade. L'état général variait : chez quelques malades, il était complétement bon ou seulement troublé par des nuits sans sommeil; chez d'autres, existaient des complications évidemment indépendantes de l'affection du sein. Les investigations microscopiques démontrèrent à l'auteur l'erreur où il était en croyant ces tumeurs squirrheuses. (Les apparences microscopiques sont représentées dans son livre, et plusieurs cas minutieusement rapportés.) Le Dr Wernher est disposé à assimiler l'état de la mamelle à celui connu sous le nom de *cirrhose* pour le foie. (Henle, *Zeitschrift für rat. Med.*, Band V, Heft 1, 2; 1854.)

---

**Huile de foie de morue** (*usage externe dans les affections cutanées*). — Le D^r^ Malmsten, de Stockholm, se loue de ce moyen dans les affections de la peau. Il l'a employé contre les maladies de diverse nature, ecthyma chronique, pityriasis chronique, psoriasis, eczéma chronique, impétigo, lupus, ulcères scrofuleux, ulcérations gangréneuses causées par le décubitus, etc. En même temps, l'auteur faisait des recherches comparatives avec d'autres huiles animales et végétales, dont aucune n'a fourni des résultats comparables. On doit ajouter que les onctions d'huile de foie de morue n'ont pas constitué tout le traitement, mais qu'on y a joint des bains et diverses médications internes. Les faits suivants, extraits du mémoire du D^r^ Malmsten (*Hygiea*, 1854), permettront de juger du plus ou moins d'efficacité de la médication.

1. Homme de 37 ans, atteint à un haut degré d'alcoolisme chronique, souffrant depuis plusieurs mois d'un *prurigo formicans* qui occupe presque tout le corps. La peau est sèche, d'un gris jaunâtre; la démangeaison très-violente. Pendant près d'un an, tous les moyens usités ou recommandés contre cette affection ont été employés inutilement par l'auteur. En février 1849, on fait frictionner le malade soir et matin avec l'huile de foie de morue, et on lui fait prendre deux fois la semaine un bain alcalin. Pendant tout le traitement, le linge de corps et les draps de lit ne sont pas changés; pas de traitement interne. Au bout de huit jours, amélioration notable; au quatorzième jour, l'éruption a complétement disparu, et le malade est renvoyé de l'hôpital guéri.

2. Homme de 50 ans, entré en octobre à l'hôpital, à cause d'un eczéma chronique universel. La maladie dure depuis 9 ans, et a été traitée par les méthodes les plus variées; la peau est d'un rouge brun, indurée, œdématiée à toutes les surfaces articulaires; elle sécrète une sérosité ichoreuse. Le visage est hideux; la peau y est épaissie, indurée; l'eczéma s'étend jusqu'aux paupières, et a déterminé une blépharite ciliaire chronique. Prurit insupportable et universel comme l'éruption. On prescrit l'acide arsénieux à l'intérieur; à l'extérieur, les onctions avec l'huile de foie de morue, comme dans le cas précédent, et aussi deux bains alcalins par semaine. Au bout de deux mois, le mal est amélioré; l'administration de l'acide arsénieux est suspendue, et une décoction de rhamnus frangula est ordonnée pour combattre la constipation; les frictions huileuses sont continuées. Le malade, complétement guéri, sort de l'hôpital au mois de mars, après quatre mois et demi de traitement.

Le D^r^ Malmsten rapporte quelques faits abrégés de guérison d'ulcères scrofuleux chez des enfants, d'abcès fistuleux traités par des injections d'huile de foie de morue, et même de diarrhées chroniques, traités par des lavements avec la même substance. Quant aux indications dans les maladies de la peau, on a pu voir qu'elles ne sont pas tirées de la nature de la lésion; on doit seulement recourir aux applications externes d'huile de foie de morue, quand la maladie n'a pas ou n'a plus de carac-

tère inflammatoire. Les affections chroniques qui s'accompagnent de prurit paraissent être bien plus heureusement modifiées.

**Strychnine** (*Influence des émissions sanguines sur l'empoisonnement par la*). — Les expériences instituées par le professeur Vierordt, dans le laboratoire physiologique de Tubingue, sont ainsi résumées par le Dr Kaupp, un des élèves du professeur. Le poison fut inoculé à l'aide d'incisions pratiquées à la peau de la région dorsale des animaux, le long des vertèbres dorsales. On se servit d'une solution de nitrate de strychnine, à doses suffisantes pour provoquer des phénomènes assez prompts, sans déterminer d'accidents tumultueux.

Chez les animaux soumis à la saignée, le tétanos survint, en moyenne, après 5 minutes 13 secondes; chez ceux qui ne furent pas saignés, il débuta, en moyenne, après 4 minutes 30 secondes, ce qui fait une différence de 43 secondes. La différence est bien plus notable, si on prend l'époque de la mort pour terme de comparaison. A conditions apparentes aussi égales que possible, la mort eut lieu chez les animaux saignés bien plus lentement que chez les autres. Le rapport fut comme 27 minutes 56 secondes est à 9 minutes 39 secondes. M. Magendie a observé que plus le système vasculaire est plein, moins la résorption est active, à ce point qu'en augmentant artificiellement la masse du sang par des injections, on arriverait à rendre la résorption tout à fait nulle. Les recherches de Vierordt sont en contradiction avec celles du savant physiologiste; elles montrent que les pertes de sang reculent l'invasion des phénomènes toxiques et surtout l'époque de la mort. (*Archiv. f. phys. Heilk.*, 1855.)

# BULLETIN.

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

Hydrocéphalie chronique; M. Blache. — Altération du sang; M. Bayle. — Transmission des bruits bronchiques; M. Barthez. — Suite de la discussion sur la folie; MM. Piorry, Collineau, Bousquet, Ferrus, Baillarger. — Nomination de M. Blache.

*Séance du* 12 *mai.* M. Blache, candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique, lit un mémoire *sur l'hydrocéphalie chro-*

*nique*, où l'auteur cherche à éclairer plusieurs points obscurs de l'anatomie pathologique de cette affection. Nous aurions préféré que M. Blache mît sa longue expérience des maladies des enfants au service d'un sujet plus important, et en particulier qu'il eût renfermé dans le cadre de ses études l'hydrocéphalie aiguë. On est si peu d'accord aujourd'hui sur le rôle qu'il convient d'attribuer à l'épanchement ventriculaire, qu'il y a là matière à d'intéressantes recherches. Toutes les hydropisies localisées, liées à des états inflammatoires, sont encore trop peu connues, et méritent de fixer l'attention; les hydropisies lentes et non inflammatoires sont peut-être moins ignorées.

Quoi qu'il en soit, voici les propositions dans lesquelles M. Blache a résumé son travail.

«1° Dans l'hydrocéphalie chronique ventriculaire, l'accumulation du liquide se fait dans les ventricules cérébraux, exceptionnellement dans celui du cervelet; il ne communique pas avec la périphérie du cerveau ni de la moelle.

«2° Les parois ventriculaires, réduites à l'état d'une lame nerveuse, se composent, comme dans l'état sain, de deux couches : l'une externe *grise*, l'autre interne *blanche*. Quand la distension n'a pas été trop considérable, on trouve encore à l'extérieur les traces des circonvolutions et des anfractuosités.

«Au degré le plus élevé d'amincissement des parois, les circonvolutions nous ont paru représentées par quelques points plus épais de la lame nerveuse.

«3° Certaines parties centrales, telles que le corps calleux, la voûte à trois piliers, le septum lucidum, sont presque détruites et indiquées seulement par des lames ou des bandelettes fibreuses.

«4° La protubérance annulaire, le cervelet et les racines nerveuses qui avoisinent ces parties, ne subissent aucun changement sensible; les nerfs olfactifs et optiques sont les seuls altérés.

«5° La membrane interne des ventricules devient assez épaisse pour qu'on puisse en faire la dissection sur tous les points, et constater qu'elle forme un tout continu et qu'elle ne peut avoir de communication que par l'aqueduc de Sylvius. Elle se continue aussi avec les plexus choroïdiens, mais sans leur former d'enveloppe en forme de plèvre; enfin elle passe des ventricules latéraux dans les ventricules moyens par les trous de Monro.

«6° Distendu par le liquide, le cinquième ventricule est facile à démontrer, et son ouverture de communication avec le troisième ventricule devient en même temps très-évidente.

«7° Sur les deux cerveaux, dans lesquels la glande pituitaire et l'infundibulum étaient intacts, nous avons trouvé un canal traversant l'infundibulum, et nous concluons qu'il doit en être ainsi dans l'état normal.

«8° Deux fois nous n'avons pu trouver l'orifice antérieur de l'aqueduc

de Sylvius : de sorte que, si nos recherches à cet égard ne nous ont pas trompé, les cavités cérébrales étaient complétement closes.

«9° Quant à la cause première de l'hydrocéphalie, les faits sur lesquels s'appuie ce travail ne nous l'ont pas révélée; rien, dans les parois ou dans le liquide épanché, n'indiquait un élément inflammatoire. Pour nous, il s'agit donc d'une hydropisie pure et simple.»

— M. Bayle donne lecture d'un mémoire *sur les altérations du sang, leurs signes généraux et particuliers dans les maladies.* L'auteur admet que toutes les maladies aiguës ou chroniques dans lesquelles le sang a éprouvé une altération opiniâtre ou consécutive sont accompagnées d'une coloration morbide de la peau ou d'éruptions dont les formes sont très-variées, et qui résultent de l'infection du fluide sanguin.

Ces affections dont la peau est le siége diffèrent suivant les maladies; elles sont tantôt symptomatiques, tantôt critiques. L'auteur élargit beaucoup, et étend outre mesure, le cercle des éruptions critiques. C'est ainsi que, pour lui, la plupart des dermatoses sont des efforts critiques de la nature ; ce n'est que secondairement que la matière morbide, de nature âcre et irritante, devient la source d'un travail local souvent inflammatoire, revêtant des formes diverses et dépassant le but d'épuration que s'était proposé la nature. En résumé, dans les maladies, les colorations morbides de la peau et les éruptions qui se développent à sa surface sont les signes des altérations sanguines : *la peau est le miroir du sang.*

— M. Barthez lit une note *sur la transmission des sons de la racine des bronches à un point éloigné de la poitrine.* Nous nous contenterons d'en donner un résumé, réservant de plus larges développements pour un travail critique dans lequel nous étudierons les nouvelles expériences entreprises sur l'auscultation pulmonaire.

«Les bruits normaux ou anormaux qui sont produits dans les gros tuyaux aériens peuvent être transmis au travers de la poitrine et être perçus dans un point éloigné de leur lieu d'émission. Les moyens de transmission sont des corps solides ou liquides.

«Dans le premier cas, les conditions nécessaires sont : 1° la solidité, la compacité du corps, qui le rendent susceptible de transmettre les vibrations sonores ; 2° son adhérence intime aux grosses bronches ou à la trachée; 3° son contact avec un point de la poitrine accessible à l'oreille.

«Dans le second cas, les conditions anatomiques favorables à la transmission paraissent être : 1° la coexistence d'un corps solide adhérent aux bronches et servant à établir une continuité de corps vibrant entre elles et le liquide ; 2° une position particulière de ce corps solide, due soit à des adhérences costales, soit à la quantité considérable de l'épanchement. Les bruits alors perçus sont souvent augmentés dans leur intensité, de manière à simuler la respiration caverneuse, le gargouillement, la respiration amphorique, en l'absence de toute excavation pulmonaire, de

toute communication de la plèvre avec le poumon. Ces bruits pseudo-bronchiques, pseudo-caverneux et pseudo-amphoriques, ont un timbre particulier.

«L'exagération des bruits et leur timbre spécial sont dus au passage des vibrations sonores au travers d'une sorte de stéthoscope mi-partie solide et liquide, ce dernier corps modifiant le caractère et l'intensité des vibrations habituellement transmises par les corps solides seuls.

«Si j'ajoute que la transmission du son est plus facile lorsque la cage thoracique est plus petite et étroite, lorsque les parois sont minces et sèches, lorsque les mouvements respiratoires sont rapides et forts, j'aurai, je crois, indiqué la plupart des conditions favorables à cette transmission des sons au travers de la poitrine.»

*Séance du 5 juin*. M. Depaul présente un monstre appartenant à la classe des monomphaliens, qui a vécu quelques instants, et qui offre l'exemple assez rare d'un monstre double par fusion latérale dans la région sus et sous-ombilicale des deux sujets accolés.

La discussion est reprise sur le rapport de M. Bousquet.

M. Piorry se rattache aux opinions soutenues par M. Moreau; il le loue d'avoir rapproché le délire de la folie, d'avoir cherché dans les songes et dans les troubles intellectuels de l'ivresse et du narcotisme le degré initial, sinon la forme type, de la folie. Il termine en déclarant que, pour lui, c'est un blasphème de dire que l'anatomie et la physiologie pathologique n'ont pas éclairé l'histoire de la déraison humaine.

M. Piorry ne paraît, pas plus que les autres orateurs qui ont défendu les mêmes doctrines, se préoccuper de la contradiction assez flagrante qui existe entre les diverses propositions dans lesquelles il résume sa pensée. Si le rêve est le pendant et l'idéal de la folie, il faut désespérer de l'anatomie pathologique de l'aliénation ou ne pas reculer devant cette étrange conclusion, que l'anatomie pathologique du rêve jetterait un jour tout nouveau sur la notion du sommeil. Qu'on ait été séduit par une apparente parité, qu'il ait paru curieux de comparer les divagations des songes avec le désordre du délire, c'est chose concevable; mais que cette comparaison ait été poussée jusqu'au point de prétendre à l'identité des deux états, c'est une confusion qu'on pardonnerait à des spiritualistes absolus, qu'on ne s'explique pas de la part de somatistes organiciens. Heureusement pour la doctrine organique, il y a une vérité plus consolante, savoir: que le rêve n'est pas la folie, et que si on rêve sans être sous le coup d'une lésion maladive du cerveau, il n'en est probablement pas de même du délire des aliénés.

Nous n'avons pas besoin de dire que M. Piorry s'est hâté de profiter de l'occasion pour exposer, développer, commenter et fortifier sa nomenclature appliquée aux états anormaux de l'intelligence; seulement l'honorable professeur a été obligé à une concession qu'il avoue et qui a dû lui coûter. Ne pouvant guère dénommer les principales variétés de l'aliénation d'après les lésions anatomiques correspondantes, il a bien

fallu les caractérisr par les troubles fonctionnels appréciables. Ce que M. Piorry confesse de si bonne grâce pour l'aliénation, il eût mieux fait de l'accorder pour bien d'autres maladies qu'il a eu la prétention peu réussie de désigner d'après des altérations au moins contestables.

Reconnaissons, pour être justes, que M. Piorry a, dans toutes les discussions auxquelles il prend part, un rare mérite, celui de ne se laisser détourner par aucun incident de la voie qu'il s'est tracée; quel que soit le point de départ des débats, il dégage librement les éléments qui lui paraissent dignes d'examen, et maintient quand même sa personnalité. On pourrait dire qu'en général il parle à propos des questions plutôt que de la question, et ce n'est pas toujours un défaut.

*Séance du* 12 *juin.* L'Académie procède au scrutin pour la nomination d'un membre dans la section d'anatomie pathologique. Sur 81 votants, M. Blache obtient 43 voix; M. Beau, 25. M. Blache, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre de la compagnie, sauf l'approbation de l'Empereur.

— M. Collineau lit le résumé d'un travail qu'il avait préparé, et qui se prête difficilement à l'analyse. M. Collineau s'applique à distinguer le délire du rêve et à faire ressortir les différences qui séparent ces deux états. Il conclut, en terminant, que les symptômes qui composent la folie, et la folie elle-même, peuvent dépendre de causes cérébrales et nerveuses indépendantes de toute lésion organique ou matérielle.

— M. Bousquet a la parole. Après avoir expliqué comment le rapport signé par les trois commissaires n'avait été accepté qu'avec certaines réserves par ses collègues de la commission, il entre dans le vif de la discussion. Le discours de M. Bousquet est remarquable, comme son rapport, par de brillantes qualités d'exposition, mais le fond n'y est pas sauvé par la forme. Rien n'est difficile comme de critiquer les opinions émises dans des questions qu'on a soi-même sérieusement élaborées. On sait par sa propre expérience ce que chaque idée a coûté de peine, on a conscience des imperfections; mais, en même temps, on a appris combien peu les efforts les plus persévérants ont su résoudre de problèmes. Le terrain sur lequel on a pris pied semble une conquête d'autant plus précieuse, qu'on estime mieux les obstacles. Dans les études moins familières, le jugement a plus de liberté, on choisit à son gré les points qu'on aimera à attaquer ou à défendre, et dans la science artificielle qu'on s'est ainsi créée, on marche suivant le besoin de la cause, dégagé de toute entrave. Ce n'est pas la première fois qu'on ait eu à admirer la lucidité merveilleuse et la simplicité de diction avec lesquelles s'exposent les notions qu'on vient d'acquérir.

Malheureusement cette aptitude à la répartie, ces argumentations où l'esprit presque a autant de place que les arguments, tiennent un peu du plaidoyer; on devient malgré soi l'avocat d'une cause que, telle quelle, il s'agit avant tout de gagner.

M. Bousquet, malgré son talent incontesté et incontestable, n'a pas

pu se garder de ces écueils impossibles à éviter quand on aborde des sujets où l'on n'a qu'une trop récente compétence, et quand on critique des opinions mûries par la succession d'intelligents travailleurs. De la discussion des principes posés par M. Moreau, les orateurs ont été entraînés à une discussion plus compréhensive, où tout ce qui a trait à l'étude de la folie, hommes et choses, problèmes résolus, problèmes à résoudre, tendances, classification thérapeutique, a été remis en question. M. Bousquet n'a eu garde de ne pas suivre le mouvement; sa récente intervention dans les débats sur le vitalisme et l'organicisme lui avait trop bien réussi pour qu'il eût perdu le goût des généralités.

En suivant cette pente, M. Bousquet a fait trop et trop peu : trop, parce que quand on ouvre devant soi un horizon illimité, on y laisse place à la fantaisie, et on croit avoir tout parcouru alors qu'on n'a suivi que quelques chemins; trop peu, parce qu'il devient impossible de pénétrer au-dessous des superficies et de rien traiter à fond.

Nous n'en donnerons qu'un exemple : M. Bousquet nie l'anatomie pathologique de la folie, mais ce n'est pas assez; il a hâte de faire une plus lointaine excursion, et il développe largement son sentiment sur l'anatomie pathologique en général. Puis ces généralités contestables, et qui n'ont que la valeur d'un postulat, lui servent à réfuter victorieusement tout ce qu'on a pu dire des rapports des altérations cérébrales avec le délire. N'y a-t-il pas là un artifice de logique plutôt qu'une démonstration sérieuse?

Dans ce second discours, comme dans le premier, M. Bousquet réfute, rejette, discrédite le peu qu'on sait, et conclut en déclarant, sous une forme ingénieuse et polie, que les recherches persévérantes entreprises sur la folie n'ont guère produit jusqu'ici que des résultats négatifs. Si on voulait résumer toute l'allocution de M. Bousquet, on pourrait la diviser en trois parties. 1° Une dissertation métaphysique concluant que l'étendue et la pensée sont incompatibles, que par conséquent il y a opposition entre la matière et l'esprit. De ces données philosophiques, M. Bousquet déduit la non-intervention du cerveau dans les actes de l'intelligence, et partant l'inutilité des recherches nécroscopiques destinées à constater des lésions sans rapports avec les troubles fonctionnels. 2° Une dissertation de philosophie médicale, qu'on pourrait intituler *de limitandis laudibus anatomiæ pathologicæ*, d'où l'auteur déduit encore l'insignifiance de l'anatomie pathologique dans l'étude de la folie. Le reste est de la critique sans dogmes. On comprend que, pour composer un discours conçu sur ce plan, il n'est pas nécessaire d'avoir vécu longtemps au milieu des aliénés.

*Séance du* 19 *juin*. M. Ferrus prend la parole. Après avoir montré jusqu'à quel point les doctrines ou plutôt les opinions si absolues de M. Bousquet s'étaient modifiées, il aborde quelques-uns des arguments demi-scientifiques, demi-anecdotiques, par lesquels M. Bousquet aime à solliciter l'attention. Une digression épisodique sur Georget initie aux

détails intimes de la vie intellectuelle de cet illustre médecin, et montre quelle part honorable M. Ferrus a prise dans le développement de cette profonde intelligence.

Passant ensuite des personnes aux choses, M. Ferrus rappelle la discussion soutenue en 1841, à l'Académie, à l'occasion du mémoire de Leuret, et s'étonne de voir les mêmes doctrines remises encore en question. Déjà, dans les débats soulevés à cette époque, la tendance à voir dans l'aliénation une maladie de l'esprit susceptible de guérir par une parole, et de céder, comme une erreur, à la réfutation, était venue faire naufrage devant la compagnie. Aura-t-elle plus de succès aujourd'hui?

M. Ferrus combat une à une les propositions du rapporteur; il montre quelles concessions on est obligé de faire quand on défend une cause en désaccord avec la vérité; il indique dans quelle mesure les lésions matérielles interviennent dans la production de la folie, et rend une exacte justice aux nombreuses recherches entreprises en ce sens par MM. Parchappe, Calmeil, Foville, etc. «Notre collègue s'étonne, dit M. Ferrus, de la constatation de lésions qui nous ôtent jusqu'à l'espoir de guérir. Sur ce point, il aimerait à conserver quelques illusions: c'est là un vœu bien étrange! Jamais il n'arrive qu'une somme plus grande de savoir nuise à la science, qu'il faille préférer l'illusion à des connaissances positives qui sont à la thérapeutique ce que les cartes géographiques sont à la science des voyages, qui fixent l'esprit du médecin dans la pratique, au lieu de le laisser flotter dans la fantaisie des hypothèses et des idées préconçues. La mort nous apprend à soigner et à sauvegarder la vie.»

Après avoir relevé la science des critiques dont elle avait été l'objet au point de vue des classifications et de la thérapeutique, M. Ferrus, avec l'autorité que lui donne la longue pratique de la vie administrative, montre à quelles conséquences les idées de M. Bousquet pourraient conduire. Il y a des circonstances où une hypothèse brillamment soutenue n'est qu'une erreur passagère et sans portée; il y en a d'autres où on n'émet pas impunément une idée décevante.

«Dans cette discussion, dit M. Ferrus en terminant, il n'y a pas seulement des doctrines en présence, il y a encore autre chose: on menace les progrès réalisés, on exhume le mirage du traitement moral exclusif. A-t-on bien calculé les conséquences qui peuvent en résulter? Est-ce que, témoin du discrédit jeté sur le rôle du médecin auprès de l'aliéné, le zèle religieux ne saisirait pas avidement ce qu'il a eu tant de peine à abandonner? est-ce que l'administration hospitalière, si encline à tout ramener à sa sphère, ne s'en autoriserait pas pour se substituer au médecin, et proclamer qu'une tutelle purement administrative et des soins hygiéniques suffisent pour couvrir sa responsabilité sociale? est-ce que ce ne serait pas faire tomber pièce à pièce, sous le péril de cette théorie, une législation protectrice qui est un modèle pour les autres États,

et constitue une des plus belles conquêtes de la raison et de la charité?»

Il était impossible de faire plus dignement la leçon aux boutades un peu humoristes du rapporteur, et de mieux rappeler le débat aux données mûres et sérieuses.

M. Baillarger a été heureusement inspiré, en limitant, parmi les questions qu'avait soulevées le rapporteur, celles qui lui semblaient le plus dignes d'intérêt; il s'est borné à la classification des divers genres de folie et à la physiologie du délire.

M. Bousquet, après avoir constaté de graves dissidences entre les médecins d'aliénés, qui n'étaient, disait-il, à l'aise que dans les livres, leur reproche aujourd'hui de n'avoir pas même plus de conformité de vues en théorie qu'en pratique; les types de maladie adoptés par les auteurs sont sans fondement dans la nature. Il s'appuie sur la divergence d'opinion qu'il signale entre les classifications de MM. Falret et Moreau, et déclare, quant à lui, qu'il n'a pas à se prononcer entre Hippocrate et Galien.

M. Baillarger reprend une à une les données fondamentales qui président au classement adopté par ces deux écrivains. Il s'attache à discuter le point de doctrine sur lequel porte surtout le débat, à savoir : l'existence de la monomanie, niée par M. Falret, maintenue au rang que lui avait assigné Esquirol par M. Baillarger et par d'autres aliénistes. Cette partie de l'argumentation, un peu trop brève, ne descend peut-être pas assez au fond des choses. M. Baillarger en appelle à quelques exemples d'une contestable valeur. La faute en est moins à l'orateur qu'à l'étendue même du sujet, qui interdit presque nécessairement tous les développements de détail. Or, si M. Bousquet a pu, en s'en tenant aux considérations générales, se contenter de quelques aperçus, il n'est plus possible de suivre le même procédé quand il s'agit de questions particulières. M. Baillarger a peut-être aussi trop tenu à se défendre; lorsqu'il dit que le désaccord signalé par le rapporteur entre les médecins aliénistes est beaucoup moins grave qu'il n'a paru, il pose une vérité qu'il n'a pas eu malheureusement le loisir de démontrer.

M. Baillarger passe ensuite aux doctrines de M. Moreau ou au moins aux deux propositions principales, qu'il résume ainsi : M. Moreau nie la monomanie en principe; il regarde le délire et la folie comme une seule et même maladie, dont les types divers admis jusqu'à présent ne sont que des périodes. Tout en admettant que la folie est une dans son essence, M. Baillarger pose en fait que les facultés intellectuelles peuvent être lésées partiellement; il explique sa pensée dans des commentaires un peu subtils et qui n'ont peut-être pas une suffisante clarté. Ainsi l'expression de délire partiel lui paraît insuffisante, et il regarde par contre comme suffisamment rigoureux de dire : délire avec lésion partielle, délire avec lésion générale. Toute cette étude psychologique porte sur une distinction, une disjonction des deux phénomènes essentiels qui composent la folie : d'une part, les conceptions délirantes, et de l'autre, la perte de conscience du délire.

M. Baillarger s'inscrit contre l'opinion théorique de M. Moreau, qui ne voit dans les divers types de la folie que les périodes d'une seule et même maladie, s'appuyant sur ce fait, que tous les délires sont précédés par une période initiale uniforme, caractérisée par la dissociation des idées.

L'orateur répond aux objections élevées par M. Bousquet contre la théorie de l'automatisme de l'intelligence. Il invoque l'autorité de Jouffroy, qui distinguait, comme lui, deux états intellectuels : l'un, où la personnalité intervient, dirige, anime les facultés; l'autre, où l'entendement se donne plus libre carrière et procède sans participation d'une volonté définie. Il termine en signalant les analogies curieuses du rêve et de la folie, mais en repoussant l'identité qu'on a cherché à établir.

En résumé, le discours de M. Baillarger est une œuvre remarquable qui pécherait plutôt par les qualités inverses de celles qui recommandent le discours de M. Bousquet. On y sent partout la compétence que donne une étude approfondie; mais l'orateur a trop de tendance à supposer qu'il s'adresse à un public assez versé dans les questions pour le comprendre à demi-mot.

---

## II. Académie des sciences.

**Réduction des hernies étranglées par la glace. — Sétons filiformes. — Présentation de candidats pour la chaire d'anatomie comparée au Muséum. — Raccourcissement congénital d'un métacarpien. — Non-absorption des médicaments dans le choléra. — Gluten ioduré. — Présentation de candidats pour la place vacante dans la section de médecine et de chirurgie. — Nomination de M. J. Cloquet. — De la formation du sucre dans le corps. — Uréthrotomie. — Circonvolutions du cerveau chez les mammifères.**

*Séance du 21 mai.* M. Godart communique des observations de *hernies étranglées réduites à l'aide de la glace*, d'après la méthode de M. Baudens. Ces faits ont été recueillis à l'hôpital de Versailles. «Cinq fois sur six cas, dit-il, ce traitement a triomphé entre mes mains de l'étranglement, et, dans le cas où il a été impuissant, il n'a pas complétement échoué, car la glace a enrayé la marche des accidents inflammatoires.»

— M. Delmas, médecin en chef de l'hôpital de Sarreguemines, adresse une observation de *hernie inguinale étranglée traitée avec succès par la glace;* il s'agit d'une hernie inguinale droite chez un homme de 18 ans. Le chirurgien résume ainsi cette observation :

«Facies altéré, sueurs froides, horripilations, nausées; pouls très-petit, serré, fréquent, à 110 pulsations; tumeur à l'aine, dure, rénitente, sans changement de couleur à la peau; tension extrême le long du canal inguinal; douleur atroce au moindre contact. Les tentatives de ré-

duction seraient évidemment inutiles et nuisibles; je n'insiste pas. (Saignée du bras de 650 grammes.) Le pouls s'étant relevé, lavement avec 25 grammes d'huile de ricin et une goutte d'huile de croton. Celui-ci une fois rendu, nous nous sommes empressé d'élever le bassin, d'étaler sur la tumeur des brins de charpie, sur laquelle couche légère nous avons appliqué des fragments de glace renouvelés à mesure qu'ils étaient fondus. Sous cette influence, la douleur s'est calmée graduellement, et, une heure après, elle était supportable. Néanmoins nous avons pensé que pratiquer le taxis, ce serait peut-être renouveler les accidents, et qu'il valait mieux persévérer dans l'emploi de la glace; en effet, à deux heures après minuit, la réduction s'est faite spontanément. Nous avons ensuite diminué graduellement l'emploi des réfrigérants. A midi, nous avons appliqué un bandage provisoire; deux jours après, un bandage définitif, et, trois jours après, Lacroix sortait guéri de l'hôpital.»

— M. Leriche, à l'occasion de la présentation récente d'un mémoire de M. Bonnafont sur le séton filiforme, adresse une réclamation de priorité. Il faut reconnaître que, dès 1844, M. Leriche a présenté à la Société médicale d'émulation de Lyon des malades atteints de bubons vénériens chez lesquels l'abcès avait été ouvert à l'aide du séton filiforme. La guérison obtenue, on ne trouvait plus trace de cette ouverture.

— La section d'anatomie et de zoologie présente, par l'organe de son doyen, M. Duméril, la liste suivante de candidats pour la chaire d'anatomie comparée, vacante au Muséum d'histoire naturelle par suite du décès de M. Duvernoy:

En première ligne, M. Serres; en seconde ligne (*ex æquo*), et par ordre alphabétique, MM. Paul Gervais et Pierre Gratiolet.

— *Séance du 21 mai.* M. Ripault, de Dijon, décrit, sous le titre de *raccourcissement congénital d'un des os du métacarpe*, une difformité qu'il a observée chez une personne d'ailleurs bien conformée et d'une bonne constitution, et tire de son observation des conséquences relatives à l'avantage qu'on doit trouver, dans beaucoup de cas, à préférer la résection d'un os long, dont une partie seulement est malade, à son ablation complète.

*Séance du 4 juin.* M. H. Deroy adresse une note sur la *non-absorption des médicaments dans le choléra*, et réclame la priorité de la constatation de ce fait, démontré aujourd'hui par les expériences de M. Vernois, à l'hôpital Necker, et par la thèse de M. Duchaussoy. Il à pu s'assurer que le sulfate de strychnine, administré à très-haute dose, n'amenait aucun changement physiologique ou pathologique chez les malades atteints de choléra algide.

— M. Gagnage envoie une note *sur la préparation du gluten ioduré et sur ses propriétés thérapeutiques.*

— *Comité secret.* La section de médecine et de chirurgie présente la liste suivante de candidats pour la place vacante par suite du décès de M. Lallemand:

1° M. Jobert de Lamballe, 2° M. Baudens, 3° M. J. Cloquet, 4° M. Gerdy, 5° M. Laugier, 6° M. J. Guérin, 7° M. Malgaigne, 8° (*ex æquo*) MM. Leroy d'Étiolles et Maisonneuve.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

*Séance du* 11 *juin*. L'Académie procède à la nomination d'un membre dans la section de médecine et de chirurgie. Au premier tour de scrutin, sur 56 votants, les voix se sont ainsi réparties : M. Jobert, 17; M. Cloquet, 17; M. J. Guérin, 5; M. Gerdy, 4; M. Laugier, 5; M. Baudens, 7. Aucun candidat n'ayant réuni la majorité, on procède à un second tour de scrutin : M. Jobert, 25 voix; M. Cloquet, 26; M. J. Guérin, 3; M. Laugier, 1; M. Baudens, 1. Au scrutin de ballottage, M. Cloquet obtient 29 voix, et M. Jobert, 27; en conséquence, M. Cloquet est proclamé membre de l'Académie des sciences.

— M. G. Colin présente un *mémoire sur la formation du sucre*, dans lequel il expose les premiers résultats d'expériences entreprises dans le but de rechercher si la production du sucre est réellement localisée dans le foie ou si elle a son siége en divers points de l'économie. Ces résultats, il les résume lui-même dans les propositions suivantes :

« 1° A l'état normal, chez les herbivores, il y a du sucre dans le sang, le chyle et la lymphe; chez ces animaux, la veine porte et les chylifères puisent pendant la digestion le sucre tout formé dans les aliments, comme celui qui y prend naissance par les mutations des matières amylacées. — 2° Chez les carnassiers nourris exclusivement de chair, dont le sucre a été détruit par un commencement de putréfaction, la veine porte et les chylifères se chargent de matière sucrée, produite dans l'appareil digestif aux dépens des principes de l'alimentation. — 3° Divers produits de sécrétion, comme la sérosité des plèvres, du péricarde, du péritoine, le contenu des vésicules ovariennes, de l'estomac, du fœtus, la bile, renferment du sucre en plus ou moins forte proportion. — 4° Il reste à déterminer si le sucre des fluides de sécrétion, notamment celui du lait, provient du sang hépatique ou s'il est formé directement par les organes sécréteurs. »

— M. Leroy d'Étiolles adresse une lettre qui renferme un *exposé historique des travaux relatifs au traitement par incision des rétrécissements de l'urèthre*. Il montre, dans ce travail, que, depuis Ambroise Paré jusqu'à nos jours, le procédé opératoire dont M. Maisonneuve se croit aujourd'hui l'inventeur a déjà été édité un nombre prodigieux de fois.

— M. C. Dareste adresse un troisième *mémoire sur les circonvolutions du cerveau chez les mammifères*.

---

# VARIÉTÉS.

**Décret sur les chirurgiens auxiliaires de la marine. — Nominations. — Renouvellement du bureau de la Société médicale des Hôpitaux.**

Depuis quelque temps, un certain nombre d'accidents graves, mortels même, ont été observés à la suite de piqûres anatomiques ; les hôtaux de Paris ont ainsi perdu plusieurs de leurs élèves les plus distingués. Le 31 mai dernier, un interne de l'Hôtel-Dieu, M. Léon Provent, s'écorcha, avec un fragment de côte, la face dorsale du doigt médius ; deux jours après, commençaient les signes terribles d'une infection purulente, qui s'est terminée par la mort le 7 juin. Ce malheur prive l'internat d'une intelligence très-remarquable et d'un cœur très-dévoué.

— M. le ministre de la marine vient de prendre, à la date du 25 mai, la décision que tout chirurgien auxiliaire de la marine, employé en cette qualité depuis trois mois au moins, et se trouvant en activité de service, pourra se présenter aux concours pendant les années 1855-1856, à la condition de n'avoir pas franchi l'âge de 28 ans.

— Par décret en date du 23 mai, M. Flourens, présenté le premier sur la liste des candidats de l'Institut (Académie des sciences), est nommé professeur d'histoire naturelle des corps organisés au Collége de France.

— A la suite d'un brillant concours, MM. Chatin et Chappet ont été nommés médecins de l'hôtel-Dieu de Lyon, et M. Garapon, médecin de l'hôtel-Dieu de Saint-Étienne.

— La *Société médicale des hôpitaux de Paris* a procédé, dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau et de ses comités. M. le professeur Rostan a été élu *président*, et M. Guérard, médecin de l'Hôtel-Dieu, *vice-président* pour l'année 1855-1856. Ont été réélus : *trésorier*, M. Labric ; *secrétaire général*, M. Roger (Henri) ; *secrétaires particuliers*, MM. Hérard et Moutard-Martin. Ont été nommés membres du *conseil d'administration*, MM. Beau, Bourdon, Bouvier, Grisolle et Legroux ; membres du *conseil de famille*, MM. Baillarger, Barth, Bricheteau, Gillette et Guillot (Natalis).

La Société se compose de *membres titulaires*, de *correspondants* et d'*associés*. Peuvent être admis comme *correspondants* les médecins attachés comme chefs de service à un hôpital civil ou militaire, soit en province, soit à l'étranger, et qui auront rempli les conditions spécifiées dans le règlement (présentation d'un mémoire original inédit,

demande écrite d'admission et acquittement d'un droit de diplôme). Les membres *associés* ne sont assujettis qu'à ces trois dernières conditions.

La Société se réunit en séance publique, les 2e et 4e mercredis de chaque mois, à trois heures et demie, dans l'amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, rue Neuve-Notre-Dame, 2. Ses procès-verbaux sont publiés dans *l'Union médicale*, et ses mémoires dans les *Archives gén. de médecine*; elle publie en outre un *bulletin* et des *actes*.

---

# BIBLIOGRAPHIE.

1° *Traité d'anatomie chirurgicale, ou de l'Anatomie dans ses rapports avec la pathologie externe et la médecine opératoire*; par J.-F. Jarjavay, professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc. In-8°, t. II, 818 p.; Paris, 1854. Chez Labé.

2° *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale*; par M. A. Richet, professeur agrégé de la Faculté de médecine, etc.; avec figures intercalées dans le texte, dessinées par Léveillé, gravées sur bois par Badoureau. 1re partie, grand in-8° de 428 pages; Paris, chez Chamerot.

Quand M. Jarjavay publia le 1er volume de son *Traité d'anatomie chirurgicale*, nous fîmes de ce livre une analyse assez étendue pour en faire bien comprendre de suite l'esprit général. Nous essayâmes alors de montrer que, sans combler de lacune dans la science, cet ouvrage prenait, à côté de ses aînés, une place fort honorable. Nous n'avons rien à changer à ce jugement, car ce 2e volume est, comme le 1er, remarquable par la clarté de son exposition et l'exactitude de ses détails anatomiques. L'auteur, jusqu'à la fin de son œuvre, est également resté fidèle à la méthode qui l'avait d'abord dirigé.

Il est facile de voir que ceux qui ont écrit sur l'anatomie chirurgicale ont conçu leurs livres sur deux systèmes différents : les uns sont restés surtout anatomistes, et n'ont point laissé la pathologie externe, la médecine opératoire et la physiologie, prendre la plus large part dans leur travail, tandis que les autres, inspirés par un esprit différent, ont vu surtout, dans l'anatomie chirurgicale, une façon ingénieuse de développer quelques points obscurs de la chirurgie. On ne saurait méconnaître ce que cette dernière méthode a de séduisant, et combien elle dispose favorablement le lecteur envers le livre qu'on lui offre. Malgré ces incontestables avantages, M. Jarjavay ne lui a point donné la préférence, et nous devons l'en féliciter.

Ainsi notre auteur a surtout songé qu'il écrivait un livre d'anatomie; ce sont les résultats anatomiques dans leurs rapports avec la chirurgie qu'il met en relief, et en cela il a pris pour modèle le *Traité d'anatomie chirurgicale* de notre vénéré maître, M. Velpeau, traité qui, malgré sa date de 1837, n'a rien perdu de son précieux enseignement.

Il faut le dire ici en toute sincérité, en fondant l'anatomie chirurgicale, MM. Velpeau, Gerdy, Malgaigne, Blandin, ont laissé peu à faire à leurs successeurs : aussi, depuis eux, cette partie de la science n'a pas subi, dans son ensemble, de modifications profondes et originales. Les auteurs les mieux favorisés n'ont pu acquérir de l'intérêt que par les détails; mais, à ce titre encore, leurs ouvrages ont une incontestable importance : nous n'en voulons pour preuve qu'un grand nombre de passages du livre de M. Jarjavay. En scrutant mieux que ne l'avaient fait ses devanciers les diverses régions du corps, cet habile anatomiste a donné à ses descriptions plus de précision et plus de nouveauté. Mais on comprendra facilement qu'il nous serait impossible de donner une analyse détaillée de ce livre, et il nous suffira de mentionner les parties qui se recommandent particulièrement aux lecteurs.

La région du *cou* a été l'objet d'une étude minutieusement approfondie, et on lit aussi avec profit les chapitres consacrés par l'auteur aux *régions parotidienne*, du *coude*, de la *main*. L'article *Abdomen* contient près de 200 pages, et offre un résumé succinct de nos connaissances sur la pathologie du bassin. L'anatomie chirurgicale des *membres inférieurs* se fait aussi remarquer par toutes les qualités d'exactitude que nous avons déjà eu l'occasion de signaler dans ce livre.

Dans toutes ces recherches, M. Jarjavay a utilement mis à contribution la plupart des ouvrages des anatomistes et des chirurgiens français; il est à regretter qu'il ait passé sous silence les nombreux travaux publiés dans ces dernières années, soit en Angleterre, soit en Allemagne, sur l'anatomie chirurgicale, et parmi lesquels un surtout, celui de M. Hyrtl, n'a point encore été dépassé.

L'ouvrage de M. Richet est un traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale; à ce titre seul, on reconnaît une tendance de l'esprit différente de celle qui a guidé M. Jarjavay. En effet, M. Richet, tout en donnant à la partie anatomique de son ouvrage une sérieuse étendue, s'est surtout complu dans les conséquences physiologiques et pathologiques qui en découlent.

L'auteur du livre que nous analysons commence par une préface où il expose sa méthode, ce qu'il a cherché à faire ou à éviter. Il montre combien il est nécessaire de placer une anatomie chirurgicale à côté de l'anatomie descriptive, et ses remarques servent de développement à ces paroles si nettes et si ingénieuses de M. Malgaigne : «La plupart des anatomistes nous donnent les faits tout nus, peu soucieux de leurs significations pratiques, et, s'il faut le dire, précisément parce qu'ils se

bornent à voir sans raisonner, à décrire sans appliquer, très-fréquemment leurs descriptions sont inexactes ou incomplètes. Dans les limites de notre sujet, ce n'est nullement un paradoxe d'affirmer que les anatomistes de profession ne possèdent que très-imparfaitement l'anatomie.»

Il est à regretter que dans cette préface, qui est presque une profession de foi, M. Richet ait fort injustement apprécié l'influence que les études micrographiques peuvent avoir sur ce qu'on est généralement convenu d'appeler la grosse anatomie. Selon notre auteur, «ce mode d'investigation anatomique (la micrographie), qu'on semble placer au-dessus de tous les autres, fausse l'esprit des élèves, en leur faisant abandonner l'anatomie qu'on voit, l'anatomie qui seule les guidera dans la pratique de leur art, pour celle qu'ils ne voient pas, qu'ils apprennent de mémoire, et qu'ils auront souvent oubliée avant même d'avoir quitté les bancs de l'école.» Nous avons voulu citer textuellement cette phrase, car ceux qui la liront auront peine à croire qu'elle ait été écrite par un esprit aussi distingué que M. Richet. La réfutation en est bien facile, mais ce n'est pas là une raison pour nous dispenser de la produire.

Notre auteur commet une erreur grave, quand il croit qu'on place l'investigation microscopique au-dessus de tous les autres procédés d'exploration anatomique. Ceux qui cultivent avec le plus de persévérance les études micrographiques ont, dans plus d'une occasion, montré que la grosse anatomie du scalpel était le fondement de la science; mais, où le scalpel perd ses droits, nous avions toujours cru qu'il était permis de chercher à aller plus loin à l'aide de ces autres scalpels qu'on nomme les verres grossissants.

C'est encore une autre erreur de supposer que l'anatomie micrographique est une anatomie que les élèves ne voient pas, et qu'ils apprennent de mémoire. Dieu merci! les microscopes sont aujourd'hui assez multipliés pour que tous ceux qui veulent voir n'aient rien à désirer à cet égard, et si, avant de quitter les bancs de l'école, ils ont déjà oublié ce que leurs yeux leur ont montré, nous portons dès aujourd'hui un funeste pronostic sur leur avenir, comme observateurs, en quelque partie des sciences médicales que ce soit. Nous bornons là nos remarques, car nous croyons bien que M. Richet n'est pas de ceux qui pensent qu'on voit tout ce qu'on veut dans les microscopes, et nous ne voulons pas trop lui chercher chicane sur la partie micrographique de son travail.

A côté de ces remarques critiques, nous sommes heureux de placer l'éloge général de ce livre. M. Richet a écrit là un ouvrage riche de faits, de déductions ingénieuses, et dont la lecture facile est un sûr garant du succès.

La partie aujourd'hui publiée de l'ouvrage de M. Richet contient l'anatomie médico-chirurgicale des systèmes et le commencement de

celle des régions (le crâne et la face). Dans la première section, on trouve quelques articles utiles à signaler au lecteur; tels sont: celui consacré au système des cavités closes, où l'auteur s'est largement inspiré des beaux travaux de M. Velpeau; celui qui traite des systèmes osseux, où il a exposé, dans leur ensemble, les ingénieuses recherches de M. Robin sur la formation de la substance osseuse. A propos du système cartilagineux, M. Richet a discuté les récents travaux de MM. Broca, Redfern et Toynbee; mais, tout en voyant là des recherches très-intéressantes, au point de vue de l'histoire naturelle, il est d'avis qu'elles n'ont rien ajouté d'essentiel à ce que nous savons déjà sur la pathologie des cartilages. Nous ne saurions partager cette opinion. Les travaux de M. Redfern et surtout ceux de M. Broca ont révélé dans les cartilages des altérations de nutrition qui, avant eux, n'avaient été que fort incomplétement étudiées, et, là où M. Richet ne voyait que le résultat de causes mécaniques, ces observateurs ont créé toute la physiologie pathologique des cartilages. D'autre part, notre auteur semble choqué de voir qu'on applique aux lésions de ce tissu des mots empruntés à la pathologie des tissus susceptibles de s'enflammer. «Comment, dit-il, y admettre l'ulcération, laquelle n'est qu'une des terminaisons de l'inflammation?» L'objection n'est pas suffisante. En effet, jusqu'à ce qu'on ait démontré qu'il ne peut pas y avoir de travail ulcératif en dehors de l'inflammation, la remarque de M. Richet restera sans valeur. Quoi qu'il en soit, les travaux que nous avons cités ont jeté sur l'histoire des cartilages une lumière inattendue.

M. Richet a groupé, dans les articles consacrés aux systèmes musculaire, vasculaire et nerveux, un grand nombre de considérations physiologiques et de déductions chirurgicales, qui donnent à ces chapitres un assez vif intérêt; c'est dans celui consacré au système nerveux qu'il discute la question de l'anesthésie générale et locale. Quant à cette dernière, il persiste à croire que l'éther sulfurique versé sur une portion des téguments amène l'insensibilité par une action directe sur les extrémités nerveuses, lorsque tous les chirurgiens admettent aujourd'hui que cette insensibilité n'est due qu'au refroidissement amené par l'évaporation. L'expérience a surabondamment démontré, à M. Leconte et à moi, que l'éther liquide maintenu pendant dix minutes, *sans évaporation*, à la surface de la peau, n'y amenait pas la plus petite diminution de sensibilité.

Dans la seconde section de son ouvrage, M. Richet étudie le crâne et la face, au triple point de vue de l'anatomie, de la physiologie et de la chirurgie. On y lira quelques chapitres intéressants, et en particulier celui où l'auteur expose ses idées sur les fonctions du liquide céphalo-rachidien, qu'il regarde comme le régulateur des courants artériels et veineux intra-crâniens. Nous devons aussi citer les chapitres relatifs à la région de l'orbite, de la parotide, du pharynx, où il a su rassembler un certain nombre de faits cliniques assez curieux.

Nous bornons là cette analyse, en attendant que M. Richet nous donne le complément de son ouvrage, qui, dès aujourd'hui, prend un rang distingué parmi nos traités d'anatomie chirurgicale. E. F.

---

**Annuaire de thérapeutique**, par le professeur Bouchardat. Paris, 1855; Germer Baillière; in-18. — L'Annuaire de cette année contient un rendu compte des recherches de M. Aubergier sur l'opium indigène et sur le lactucarium; les articles consacrés au chloroforme, au lupulin, à l'huile de naphthe, à l'apiol, aux anthelminthiques, méritent de fixer l'attention des praticiens. L'Annuaire est terminé par un mémoire ou plutôt par un essai sur les tumeurs cancéreuses et sur l'hygiène des cancéreux.

**Annuaire de médecine et de chirurgie pratiques**, par les docteurs Jamain et Wahu. Germer Baillière, 1855, in-18.— Les extraits dont se compose cet Annuaire sont tous empruntés aux publications périodiques françaises et sont disposés sans aucun ordre méthodique; les seuls travaux originaux sont un mémoire du Dr Wahu, intitulé : *Nouvelles observations sur l'emploi du sulfate de cinchonine dans les fièvres paludéennes*, et une note du même auteur ayant pour titre : *Du quinium, de son emploi comme tonique dans les cas de cachexies palustre, scorbutique et scrofuleuse*. Le quinium est un extrait obtenu par M. Delondre et qui contient toutes les parties actives du quinquina, à l'exception des parties inertes; le meilleur mode d'administration est le vin de quinium, ainsi composé : quinium, 4 gr.; alcool à 36°, 50 gr.; vin blanc, 950 gr. Ce médicament, peu usité, jouirait de propriétés toniques et réparatrices très-puissantes.

**Die Bergkrankheit**, par le Dr Meyer-Ahrens. Leipzig, 1854; in-8°. —Sous ce titre, assez mal choisi, l'auteur traite de l'influence qu'exerce sur l'économie animale l'ascension et le séjour à de grandes hauteurs au-dessus du niveau de la mer. Les faits rapportés par les observateurs qui ont expérimenté sur eux-mêmes, soit en Amérique, soit en Europe, sont résumés, comparés, et des conclusions générales sont déduites du rapprochement de ces observations. Les symptômes les mieux accusés sont la nausée, l'anorexie, le dégoût pour les aliments solides ou pour certains liquides, comme le vin; la soif très-vive, le malaise, les vomissements; la respiration est accélérée, pulsations exagérées des grosses artères, palpitations, dyspnée, sentiment de suffocation, vertiges, céphalalgie, tendance à la syncope, somnolence invincible, sommeil agité, cauchemars, affaiblissement musculaire, lassitude, sensation de courbature générale. Après avoir décrit avec de suffisants détails ces

divers accidents, l'auteur s'occupe des symptômes accessoires, qui paraissent plutôt dépendre de conditions secondaires, telles que la température, la lumière, etc; il étudie ensuite les conséquences de l'état maladif qu'il vient d'exposer, ses causes probables, et les moyens employés chez les habitants des pays montagneux pour combattre ces fâcheuses influences. Ce mémoire est, en somme, un résumé neuf et intéressant qui fournira aux pathologistes, et surtout aux hygiénistes, un recueil de faits positifs trop peu connus jusqu'ici.

**Die Hæmophilie oder die Bluterkrankheit,** par le Dr Grandidier. Leipzig, 1855; in-8°. — L'auteur a résumé dans cette monographie les faits nombreux recueillis particulièrement en Allemagne, et il a donné une description étendue d'une maladie peu étudiée en France. On désigne sous le nom d'*hémophilie* la disposition exceptionnelle qu'ont certains individus aux hémorrhagies, disposition qui semble se perpétuer dans quelques familles et qui donne aux moindres lésions de continuité les plus graves conséquences. Les travaux partiels publiés sur le même sujet sont dispersés dans les journaux, et c'est un mérite d'avoir rassemblé ces notions éparses. L'auteur a d'ailleurs peu ajouté aux recherches de ses devanciers; il a élargi outre mesure le cercle de son sujet en en exagérant trop l'importance, et en le considérant sous toutes ses faces, même *au point de vue social.*

**Formulaire des médicaments agréables,** par M. J.-P. Gay, profes. à l'École supérieure de pharm. de Montpellier. Paris, 1855; J.-B. Baillière; in-12. — Le titre de ce petit volume est assez séduisant pour engager à la lecture. C'est une tâche louable que d'atténuer les effets inutilement désagréables des médicaments. Si la thérapeutique des adultes gagne à ce qu'on rende les médicaments attrayants, celle des enfants repose presque toute sur cette condition qui rend possible l'administration continuée ou répétée des remèdes. La pharmacie a fait depuis quelques années des efforts parfois heureux, et même dans les formulaires anciens, un certain nombre de prescriptions n'a dû qu'à la saveur plus supportable des composés de se conserver avec le nom des inventeurs. Le capsulage des substances d'un goût répugnant, l'emploi des alcaloïdes, de la quinine, de la digitaline, dont la saveur se masque aisément, le mode de préparation des granules, sont autant de progrès pharmaceutiques incontestables. M. Gay s'est trop souvent contenté d'énoncer ces préparations bien connues et de pallier le goût désagréable des produits qu'on ne peut pas modifier par l'addition de sucre ou d'essences aromatiques; il fait en outre figurer parmi les médicaments prétendus agréables des composés qui ne méritent rien moins que ce nom, par exemple le gargarisme des hôpitaux de Paris qu'il qualifie d'adoucissant et qui se compose de roses rouges, de miel rosat, d'eau et d'alun à assez haute

dose (4 grammes pour 300 d'excipient). La potion au sulfate de quinine, ainsi formulée : sulfate de quinine, 8 décigrammes ; sirop simple, 45 grammes ; eau, 96 grammes, ne peut pas non plus compter parmi les plus séduisants. Quoique le but que s'est proposé l'auteur soit loin d'être toujours atteint, son ouvrage témoigne d'une connaissance approfondie des procédés pharmaceutiques ; on le consultera avec fruit, surtout en ce qui concerne la préparation des médicaments composés, comme les élixirs, les gelées, les pâtes, les pastilles, etc.

**Traité d'éducation physique et morale,** par le Dr A. Clavel. Paris, 1855 ; Victor Masson, 2 vol. in-12. — L'auteur a voulu appliquer à l'éducation ses connaissances médicales et fonder sur des bases solides l'hygiène des enfants réunis dans les maisons d'éducation. Son livre, destiné particulièrement aux instituteurs, devait être mis à leur portée. Or on sait ce que deviennent les notions hygiéniques ainsi rendues accessibles aux hommes qui n'y sont pas préparés par des études antérieures. Les prescriptions de la science finissent par se réduire à des données d'expérience courante ou aux pratiques conseillées de tout temps par le simple bon sens. L'ouvrage du Dr Clavel ne se distingue pas autant qu'on aurait pu le souhaiter des traités analogues ; les chapitres consacrés aux soins que réclame l'éducation physique de la première et de la seconde enfance apprendront peu de chose aux médecins, ils auront l'avantage de fournir aux éducateurs des principes vrais et des aperçus exacts, qualités plus rares qu'on ne devrait le supposer.

Le second volume traite de l'éducation morale. Les études physiologiques manquent de cette compétence qui faisait le principal mérite du premier volume ; on y sent trop un esprit préoccupé des modifications imprimées à l'organisme et moins versé dans les réactions qui se produisent au sein de l'intelligence et des sentiments. Ainsi on y voit figurer des sentiments viscéraux, cérébraux et musculaires ; les sentiments respirateurs et digestifs sont placés à côté de la sympathie, de la curiosité et de la liberté. L'ouvrage est terminé par un appendice dû à M. Émile Muller, ingénieur civil, et qui contient le plan d'ensemble indiquant les principales dispositions des établissements d'instruction publique en commun.

---

E. Follin, C. Lasègue.

---

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

# ARCHIVES GÉNÉRALES
# DE MÉDECINE.

**Août 1855.**

## MÉMOIRES ORIGINAUX.

### RECHERCHES SUR LES CHANGEMENTS ET LES ALTÉRATIONS QUE PRÉSENTE CHEZ LES VIEILLARDS L'APPAREIL SÉCRÉTEUR ET EXCRÉTEUR DU SPERME (1);

Par le Dr **A. DUPLAY**, médecin de l'hospice de Bicêtre (Vieillesse-Hommes).

La faculté procréatrice étant une de celles qui s'éteignent le plus généralement chez les vieillards, j'ai voulu rechercher si l'on pourrait en trouver la cause dans certaines modifications que subirait, par suite des progrès de l'âge, l'appareil sécréteur et excréteur du sperme.

Je me suis donc engagé dans ces recherches comme dans une voie tout à fait inconnue, notant avec la plus scrupuleuse exactitude tous les changements et toutes les lésions à mesure qu'elles se présentaient, libre de toute idée préconçue, et ignorant à quelles conclusions je serais amené par le rapprochement de tous ces faits isolés.

Je crains qu'un travail de cette nature ne paraisse bien aride, car il consiste en grande partie dans des détails purement anato-

(1) Ces recherches ont été faites pendant mon séjour à l'hospice des Incurables.

miques. J'espère cependant qu'à défaut d'autre mérite, il aura du moins celui de la patience, surtout auprès de ceux qui savent ce qu'exigent de temps, d'attention et de soins, la préparation et l'examen des organes délicats sur lesquels ces investigations ont porté.

Je suivrai, dans l'exposition de ces recherches, l'ordre physiologique, commençant par l'organe chargé de la sécrétion du liquide fécondant et finissant par ceux qui servent à son excrétion. Je chercherai ensuite, dans un résumé général, à déterminer, parmi les lésions que j'aurai rencontrées, quelles sont celles qui peuvent être considérées comme séniles, et celles qui peuvent expliquer chez les vieillards l'impuissance à se reproduire que l'on observe le plus ordinairement.

### *Testicules et enveloppes.*

Les enveloppes les plus extérieures des testicules, le scrotum, le dartos, la tunique érythroïde et la tunique fibreuse, ne m'ont présenté rien de particulier, si ce n'est cet état de relâchement et de flaccidité qui a été signalé par tous les auteurs et qui rend chez les vieillards les bourses plus ou moins ridées et plus ou moins pendantes; je ne m'arrêterai donc que sur les lésions de la tunique vaginale et de la tunique albuginée.

*Tunique vaginale.* J'ai trouvé la tunique vaginale plus ou moins altérée 44 fois sur 59 vieillards chez lesquels cette membrane a été examinée; ces altérations consistaient en adhérences, épaississement de la membrane séreuse, ou accumulation de liquide dans sa cavité.

*Adhérences.* J'ai observé dix-sept fois des adhérences entre les deux feuillets de la tunique vaginale. Ces adhérences étaient plus ou moins intimes et plus ou moins étendues; le plus ordinairement, c'étaient de simples brides celluleuses qui se portaient du feuillet pariétal au feuillet testiculaire, laissant entre elles de petits espaces, dans lesquels il n'était pas rare de rencontrer de la sérosité accumulée. La longueur de ces brides était très-variable; dans certains cas, elles existaient en même temps qu'une véritable hydrocèle. Alors elles étaient fort longues, amincies et comme filiformes; on voyait qu'elles avaient cédé sous l'effort de l'écartement des deux feuillets séreux, par suite de l'accumulation du liquide.

D'autres fois l'adhérence était plus intime, les deux feuillets

étaient immédiatement accolés l'un à l'autre : tantôt c'était sur la face antérieure, tantôt sur la face postérieure du testicule. Dans quelques cas, cette adhérence intime existait sur toute la périphérie de l'organe et sur l'épididyme ; alors le testicule ne formait plus qu'une masse informe, et il fallait une dissection pénible et attentive pour isoler les unes des autres ces diverses parties.

J'ai rencontré les diverses formes d'adhérences que je viens de décrire 6 fois à gauche, 7 fois à droite, et 4 fois sur les deux testicules. Je note cette particularité ; car, si l'on doit considérer ces adhérences comme le résultat d'anciennes orchites, elles auraient été un peu moins fréquentes à gauche qu'à droite, et cependant il est reconnu que les inflammations testiculaires se montrent plus fréquemment du côté gauche que du côté droit.

*Épaississement de la tunique vaginale.* J'ai trouvé 12 fois la tunique vaginale ayant subi un épaississement plus ou moins prononcé ; cet épaississement variait de 1 à 2 millimètres. Il était le plus généralement partiel ; mais, dans quelques cas, il était général et portait aussi bien sur le feuillet testiculaire que sur le feuillet pariétal. Presque toujours il existait en même temps des adhérences plus ou moins intimes entre les deux feuillets de la membrane séreuse.

Il résultait de ces hypertrophies partielles de la tunique vaginale des aspects variés de sa surface libre. Dans certains cas, elle était comme ridée, l'épaississement affectant la forme de stries longitudinales ; d'autres fois on observait seulement des inégalités et une apparence rugueuse. Le doigt, promené sur cette surface ordinairement lisse, rencontrait des saillies irrégulières.

C'était surtout dans ces cas d'épaississement général de la tunique vaginale, coïncidant avec l'adhérence des deux feuillets, que l'épididyme et le commencement du canal déférent, confondus en un seul bloc avec le testicule, formaient une seule masse dont on avait la plus grande peine à isoler les diverses parties constituantes.

Dans un cas, j'ai trouvé la membrane séreuse parsemée d'une foule de petites granulations excessivement fines et très-dures. En examinant obliquement la tunique vaginale, sa surface semblait avoir été saupoudrée de grès pilé ; c'est du reste un aspect que j'ai souvent rencontré dans la membrane qui tapisse les ventricules cérébraux dans certains cas d'hydrocéphale chronique des vieillards.

*Hydrocèle.* L'hydrocèle de la tunique vaginale a été constatée 15 fois sur 59 sujets, 8 fois d'un seul côté et 7 fois sur les deux testicules. Dans les cas d'hydrocèle unique, la maladie existait 6 fois à gauche et 2 fois à droite.

La quantité du liquide contenu dans la tunique vaginale variait depuis 4 grammes environ jusqu'à 200 grammes. Ce liquide était limpide dans tous les cas et présentait une teinte légèrement citrine; plusieurs fois j'y ai cherché des spermatozoaires, mais je n'en ai jamais rencontré.

Une fois l'hydrocèle présentait cette variété de forme qui a été désignée sous le nom d'*hydrocèle en bissac*, et j'ai pu constater que le point rétréci de la tumeur qui lui donnait cet aspect bilobé était le siége de brides celluleuses qui se portaient de l'une à l'autre des surfaces de la tunique vaginale; cette particularité explique parfaitement la forme biloculaire qu'affectait l'épanchement. Il existe une analogie frappante entre ces cas et certains épanchements pleurétiques qui surviennent chez des sujets qui ont d'anciennes adhérences de la plèvre, et chez lesquels l'épanchement se circonscrit dans plusieurs cavités secondaires limitées par les brides celluleuses.

Dans tous les cas d'hydrocèle, à l'exception d'un seul, j'ai rencontré soit des lésions de la tunique vaginale, soit des lésions d'une autre nature.

Ainsi, dans les cas d'hydrocèle commençante, j'ai trouvé fréquemment des brides celluleuses; ces brides, quelquefois assez nombreuses, ne s'opposaient point à la formation de l'épanchement séreux.

Plusieurs fois aussi la membrane séreuse était soulevée par de petites plaques cartilagineuses développées dans l'épaisseur de la tunique albuginée, ce qui donnait un aspect rugueux et inégal à la surface du testicule. C'est aussi dans des cas d'hydrocèle que j'ai constaté cet état granulé de la tunique vaginale, dont j'ai parlé précédemment.

La coïncidence de l'hydrocèle avec les kystes de l'épididyme était assez fréquente; j'ai pu la constater 6 fois. Ces kystes variaient quant à leur volume depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'une cerise; presque toujours ils étaient au nombre de deux ou trois. Dans un cas, on voyait, après que la tunique vaginale fut ouverte, un kyste situé au-dessous de la tête de l'épididyme, et qui représentait une seconde hydrocèle comme emboîtée dans la première.

J'ai trouvé 4 fois de petits corps, soit cartilagineux, soit osseux, soutenus par un pédicule très-mince qui naissait de la tunique albuginée, au-dessous de la tête de l'épididyme; ces petits corps se balançaient au milieu du liquide, soutenus par leur pédicule. Leur volume variait depuis celui d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un noyau de cerise; plusieurs d'entre eux se détachaient avec la plus grande facilité du pédicule qui les retenait.

J'ai observé aussi, dans quatre cas d'hydrocèle, de petites tumeurs cartilagineuses, dont deux présentaient un noyau osseux, entièrement libres au milieu du liquide. Sur l'un de ces sujets, on voyait un de ces corps ainsi complétement libre, en même temps qu'un corps de même nature, encore soutenu par un pédicule filiforme, flottait au-dessous de la tête de l'épididyme.

Il me paraît démontré que ces corps ainsi libres au milieu du liquide ont commencé par être fixés sur un point quelconque de la surface du testicule, et que par suite de l'allongement et du tiraillement du pédicule qui les soutenait, ils ont fini par le rompre; tout porte à croire aussi que la plupart de ces corps ont été primitivement de petits kystes dont les parois ont dégénéré soit après leur rupture, soit par une suite de transformations successives qu'il ne nous a pas été permis d'étudier.

Ces diverses lésions de la tunique vaginale que nous venons de signaler, la fréquence des kystes, ces corps étrangers cartilagineux ou osseux, soit pédiculés, soit libres, nous paraissent de nature à expliquer la fréquence si grande de l'hydrocèle chez les vieillards. La rupture des kystes, l'épanchement du liquide qu'ils renferment, la présence de ces corps cartilagineux, qui se meuvent entre les deux feuillets de la tunique vaginale dans les diverses attitudes du corps, nous paraissent bien propres à déterminer l'irritation de cette membrane, et par suite l'hypersécrétion du liquide séreux qui la lubrifie.

*Tunique albuginée.* Dans les 59 examens que j'ai faits de la tunique albuginée, j'ai trouvé 14 fois des lésions de cette membrane, 2 fois un épaississement simple, 3 fois des plaques fibro-cartilagineuses, et enfin 9 fois, soit des kystes, soit des productions accidentelles d'une autre nature.

Ces kystes naissaient presque tous du bord supérieur du testicule et soulevaient plus ou moins l'épididyme; d'autres naissaient au-

dessous de la tête de cet organe. Le volume de ces kystes n'était pas ordinairement considérable, il variait depuis celui d'un grain de chènevis, jusqu'à celui d'un grain de raisin ; une fois seulement, un de ces kystes avait acquis un volume beaucoup plus considérable. Comme j'ai pu en suivre le développement pendant la vie du vieillard qui le portait, et l'examiner après la mort, comme d'ailleurs des circonstances assez singulières ont signalé la marche de cette affection, je crois utile de publier cette observation dans tous ses détails.

Le nommé Lecomte, d'une constitution assez robuste, mourut à l'âge de 70 ans, d'une méningite chronique avec de nombreux foyers hémorrhagiques dans les deux hémisphères cérébraux. Pendant une dizaine d'années, cet homme crut qu'il avait trois testicules ; il conservait malgré son âge un grand penchant pour les plaisirs vénériens. Un jour qu'il me faisait part de cette conformation particulière de ses testicules, je l'examinai. Le scrotum renfermait, en effet, trois tumeurs : l'une à droite occupait le côté droit du scrotum ; une deuxième, presque transversale, se rencontrait à la partie moyenne et la plus déclive des bourses ; enfin une troisième en occupait le côté gauche. Toutes trois avaient la même forme ovoïde, le même volume, la même consistance. Un examen superficiel aurait pu produire une illusion complète et faire croire à l'existence de trois testicules, mais une exploration attentive me fit reconnaître les particularités suivantes : une compression assez forte exercée successivement sur les trois tumeurs détermina, pour celle qui existait dans le côté droit du scrotum et pour celle qui en occupait la partie moyenne et la plus déclive, cette sensation si douloureuse et si caractéristique que détermine le froissement du testicule ; quant à celle qui siégeait dans le côté gauche du scrotum à l'endroit même qu'aurait dû occuper le testicule gauche, la compression ne déterminait pas la même sensation. Lorsqu'on cherchait à isoler les unes des autres les trois tumeurs, la droite pouvait être complétement isolée de la moyenne ; mais cette dernière ne pouvait pas l'être de la gauche. Elles étaient adhérentes l'une à l'autre et se suivaient dans tous les mouvements qu'on leur imprimait. Joignons encore à ces signes que la tumeur du côté gauche du scrotum, quoique dure, donnait une sensation obscure de fluctuation. Je conclus de tous ces signes réunis que le testicule droit occupait sa

place ordinaire, et que le testicule gauche avait été repoussé vers la partie moyenne des bourses par le développement d'un kyste qui en occupait la place dans le côté gauche du scrotum. Le temps vint vérifier l'exactitude de ce diagnostic. Cet homme entra, en effet, à l'infirmerie dix-huit mois après ce premier examen, pour une paralysie faciale survenue brusquement. J'examinai de nouveau le scrotum et je trouvai les changements suivants survenus dans la tumeur : le côté gauche des bourses était occupé par une tumeur du volume et de la forme d'une grosse poire d'Angleterre ; la transparence de la tumeur et la sensation de fluctuation qu'elle donnait étaient évidentes. Le testicule gauche, moins repoussé à droite, occupait la partie la plus déclive de la tumeur. Je proposai au malade de l'opérer, mais il s'y refusa, et quitta l'infirmerie après un mois de séjour. Dans l'espace d'une année, le malade eut successivement plusieurs petites hémorrhagies cérébrales, et enfin il succomba à une hydrocéphale chronique.

A l'*autopsie*, j'examinai la tumeur des bourses. Le testicule droit était sain ; le gauche, quoique fortement refoulé en bas, conservait son volume normal. Il était surmonté d'une tumeur pyriforme, ayant 12 centimètres de large à sa base ; la poche qui la formait était mince, et parcourue par de belles arborisations vasculaires. Le liquide qu'elle renfermait était transparent et d'une couleur citrine ; examiné au microscope, il n'a présenté aucune trace de spermatozoaires. La base de la tumeur embrassait le bord supérieur du testicule d'où elle prenait naissance ; elle faisait une sorte de hernie entre le testicule et l'épididyme, qu'elle avait refoulé en haut : aussi la partie moyenne de l'épididyme se trouvait-elle éloignée de 2 centimètres environ du bord supérieur du testicule ; l'épididyme était atrophié et ne représentait plus qu'une sorte de bande mince ayant 3 millimètres de largeur. Les vaisseaux spermatiques et le canal déférent étaient accolés au côté interne de la tumeur. La tunique vaginale épaissie formait au-dessous de la poche du kyste une cavité tout à fait distincte et qui n'avait aucune communication avec la précédente. Le tissu propre du testicule était parfaitement sain.

Les autres productions accidentelles, naissant ainsi de la tunique albuginée, consistaient en petits corps fibro-cartilagineux ou os-

seux, qui naissaient de la surface de la membrane par un pédicule fibreux plus ou moins allongé.

L'épaississement de la tunique albuginée, dans les deux cas où je l'ai observée, n'était que partiel; il consistait en plaques de 1 ou 2 centimètres d'étendue, dont la partie centrale était fibro-cartilagineuse. Cette hypertrophie avait bien 1 millimètre d'épaisseur.

A part ces 14 cas, j'ai trouvé la tunique albuginée saine et avec toutes les apparences qu'elle présente chez l'adulte.

*Testicules.* L'aspect général et la forme des testicules sont les mêmes chez les vieillards que chez les adultes; cependant ils sont généralement moins arrondis et un peu plus aplatis, suivant le diamètre qui s'étend d'une face à l'autre. Cet aplatissement devient surtout remarquable lorsque le testicule repose sur un plan horizontal : il s'affaisse alors sur lui-même, ce qui semblerait indiquer une flaccidité plus grande de l'organe.

*Dimensions.* J'ai mesuré avec soin les testicules chez 51 vieillards, suivant le grand diamètre qui s'étend d'une extrémité à l'autre, suivant le petit qui se porte de l'un à l'autre bord, et enfin suivant une ligne qui, traversant l'organe, se porterait de l'une des faces à l'autre.

15 de ces vieillards avaient de 60 à 70 ans; la mensuration a donné les résultats suivants :

| | Moyenne. | Maximum. | Minimum. |
|---|---|---|---|
| Grand diamètre. . . | 3c.,5 | 5c. | 2c.,5 |
| Petit diamètre. . . . | 2, 9 | 3, 5 | 2, 5 |
| Épaisseur. . . . . . | 1, 4 | 1, 5 | 1 |

27 avaient de 70 à 80 ans; on trouvait chez eux :

| | Moyenne. | Maximum. | Minimum. |
|---|---|---|---|
| Grand diamètre. . . | 4c.,2 | 5c.,5 | 2c.,4 |
| Petit diamètre. . . . | 3, 1 | 4 | 1, 5 |
| Épaisseur. . . . . . | 1, 6 | 2, 3 | 1 |

9 avaient de 80 à 86 ans, et la mensuration a fourni :

| | Moyenne. | Maximum. | Minimum. |
|---|---|---|---|
| Grand diamètre. . . | 3c.,9 | 4c.,5 | 3c.,4 |
| Petit diamètre. . . . | 2, 9 | 3, 4 | 2 |
| Épaisseur. . . . . . | 1, 5 | 2 | 1 |

Si l'on rapproche de ces résultats ceux obtenus par les anato-

mistes qui ont fait connaître les diverses dimensions du testicule, on pourra se convaincre que cet organe subit, chez les vieillards, un certain degré d'atrophie, mais moins considérable cependant qu'on ne pourrait le supposer tout d'abord.

D'après M. Cruveilhier, le testicule aurait, dans sa longueur, 54 millimètres (2 pouces), et j'ai trouvé pour moyenne de ce diamètre 35 millimètres de 60 à 70 ans, 42 de 70 à 80 ans, et 39 de 80 à 86 ans. Le testicule a donc perdu évidemment de ses dimensions dans sa longueur.

Le même anatomiste assigne 27 millimètres (1 pouce) à la moyenne de la hauteur ou du petit diamètre du testicule. Chez le vieillard, la moyenne de ce diamètre est un peu plus considérable; nous l'avons trouvée de 29 millimètres de 60 à 70 ans, de 31 de 70 à 80 ans, et de 29 de 80 à 86 ans. Ce résultat peut paraître singulier au premier abord; mais, ainsi que nous l'avons dit plus haut, le testicule, plus flasque chez le vieillard que chez l'adulte, s'étale en quelque sorte par son propre poids, lorsqu'il repose par une de ses faces sur un plan horizontal. Cet affaissement, en diminuant son épaisseur, augmente son petit diamètre ou sa hauteur. C'est sans doute à cette circonstance qu'il faut attribuer la différence en plus que nous avons constatée chez les vieillards.

L'épaisseur du testicule est de 16 millimètres, d'après les recherches de M. Cruveilhier; elle n'était que de 14 millimètres de 60 à 70 ans, de 16 millimètres de 70 à 80 ans, et de 15 millimètres de 80 à 86 ans. L'organe sécréteur du sperme subit donc, chez les vieillards, une très-légère diminution dans ce sens, si l'on tient compte surtout de cette sorte d'affaissement sur lui-même que présente le testicule.

*Poids des testicules.* J'ai recherché aussi quel était le poids des testicules. Sur 49 vieillards dont j'ai pesé ces organes, 13 avaient de 60 à 70 ans, 28 avaient de 70 à 80 ans, et 8 avaient de 80 à 86 ans. Les tableaux suivants vont faire connaître les résultats auxquels je suis arrivé.

De 60 à 70 ans :

| | |
|---|---|
| Moyenne. . . . | 9gr.,65 |
| Maximum. . . | 15, 40 |
| Minimum. . . | 5, 00 |

De 70 à 80 ans :

| | |
|---|---|
| Moyenne. . . . | 12$^{g\cdot}$,15 |
| Maximum. . . | 21, 40 |
| Minimum. . . | 4, 50 |

De 80 à 86 ans :

| | |
|---|---|
| Moyenne. . . . | 11$^{g\cdot}$,15 |
| Maximum. . . | 14, 20 |
| Minimum. . . | 6, 50 |

Plusieurs auteurs ont fait connaître la moyenne du poids du testicule chez l'adulte. Meckel dit qu'elle est de 4 drachmes ou 15$^{g\cdot}$,30; d'après Huskié, cette moyenne varierait entre 4 gros et 4 gros et demi, 15$^{g\cdot}$,30 et 24$^{g\cdot}$,85; enfin, suivant Astley Cooper, cette moyenne serait de 32 grammes.

D'après les résultats que j'ai obtenus, le poids du testicule diminue chez les vieillards, car les moyennes que j'ai constatées ont été de 9$^{g\cdot}$,65 de 60 à 70 ans, de 12$^{g\cdot}$,15 de 70 à 80 ans, et de 11$^{g\cdot}$,15 de 80 à 86 ans.

*Tissu propre.* Le tissu propre du testicule a été l'objet de l'examen le plus attentif; il était en effet de la plus haute importance de constater les changements qui auraient pu s'opérer dans les parties chargées de l'élaboration et de la sécrétion du fluide générateur. J'ai donc examiné le tissu du testicule à l'œil nu, aidé de la loupe, souvent même du microscope, et, de toutes les parties qui composent l'appareil spermatique, c'est celle qui m'a offert le moins d'altérations et de changements. En effet, sur 58 vieillards dont les testicules ont été examinés avec le plus grand soin, je n'ai trouvé que 4 fois des changements très-légers dans l'aspect du tissu testiculaire; chez les 54 autres sujets, je crois qu'il aurait été impossible d'établir une différence entre ce tissu et celui de testicules pris sur des adultes.

Deux fois j'ai trouvé le tissu propre du testicule plus mou que dans l'état ordinaire, les canaux spermatiques se déchiraient avec une grande facilité; une troisième fois, ce ramollissement coïncidait avec une injection assez marquée.

Une autre fois, le tissu testiculaire était parcouru par des rameaux veineux, volumineux et très-abondants, qui lui donnaient une couleur violacée ; le vieillard chez lequel j'ai observé cet état portait une varicocèle des plus volumineuses.

Cette intégrité du tissu propre du testicule s'accorde parfaitement avec les recherches publiées précédemment sur le sperme des vieillards (1). On peut y voir, en effet, que le sperme continue à être sécrété même dans un âge très-avancé, et que s'il est sécrété en moindre quantité, il n'en conserve pas moins ses qualités ordinaires et surtout l'élément qui paraît en constituer la propriété fécondante, c'est-à-dire les spermatozoaires.

## *Épididyme.*

J'ai examiné l'épididyme avec le plus grand soin sur 59 vieillards; sur 34 d'entre eux, cet organe était dans un état parfait d'intégrité, et chez les 25 autres, il était le siége d'altérations diverses que nous allons décrire.

*Kystes de l'épididyme.* De toutes les lésions de l'épididyme, c'est celle qui s'est présentée le plus fréquemment, car je l'ai observée 16 fois.

Ces kystes occupaient des siéges différents; cependant ils avaient une sorte de prédilection pour les deux faces de l'organe et pour sa partie renflée, désignée sous le nom de *tête*; 13 fois ils occupaient ces divers siéges, et, dans les 3 autres cas, ils naissaient du bord de l'épididyme en rapport avec le bord supérieur du testicule. Dans ce dernier cas, et suivant le volume plus ou moins considérable du kyste, ces deux organes se trouvaient plus ou moins séparés l'un de l'autre.

Le nombre de ces kystes était très-variable: tantôt ils étaient solitaires; tantôt, au contraire, on les trouvait au nombre de 2, 3 ou 4, soit isolés les uns des autres, soit groupés dans un point circonscrit; quelquefois la lésion occupait l'épididyme d'un seul côté; quelquefois on l'observait en même temps des deux côtés (4 fois).

Quant à leur volume, il variait depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une cerise ordinaire. Je n'ai pas eu occasion d'en observer de plus volumineux naissant de la tête ou du corps de l'épididyme; la plupart tenaient le milieu entre les deux extrêmes que je viens de citer.

Dans le plus grand nombre des cas, les kystes de l'épididyme

---

(1) *Archives générales de médecine*, décembre 1843.

étaient tout à fait superficiels ; ils faisaient saillie au-dessus de la membrane séreuse et paraissaient bien évidemment développés entre celle-ci et la tunique propre. Mais il en était quelques-uns qui, moins saillants, semblaient au premier abord naître du tissu propre de l'épididyme ; cependant, en incisant la membrane séreuse à une certaine distance du kyste, et en la détachant avec précaution de la membrane propre, on arrivait à enlever la poche tout entière sans la déchirer. On voyait alors à sa place une petite dépression dans laquelle la substance de l'épididyme n'était point à nu, mais recouverte par la membrane propre. J'ai très-souvent, dans ces cas douteux, mis en usage ce procédé, conseillé par M. Gosselin dans ses recherches sur les petits kystes de l'épididyme, et je suis arrivé comme lui à cette conclusion, que les petits kystes prennent naissance entre la tunique séreuse et la tunique propre de l'organe, qu'ils dépriment, ainsi que le tissu sous-jacent ; comme cet observateur aussi, j'ai presque toujours pratiqué des coupes soit sur l'épididyme, soit sur le testicule, après que je les avais étudiés, et je n'ai jamais observé de kystes développés au milieu du tissu de ces organes.

La poche qui constituait les kystes m'a toujours paru fermée de toute part. J'ai cherché vainement, aidé de la loupe, une ouverture qui fît supposer que la cavité pouvait communiquer avec les vaisseaux séminifères; ce qui s'explique du reste par le développement de la production accidentelle entre la membrane propre et la membrane séreuse. D'ailleurs M. Gosselin a levé toute espèce de doute à cet égard par les injections qu'il a pratiquées dans les vaisseaux séminifères, soit à l'aide du mercure, soit à l'aide de la térébenthine. Dans tous ces cas, la matière des injections remplissait les vaisseaux seminifères, et l'on n'en retrouvait jamais de traces dans l'intérieur des petites cavités accidentelles. L'enveloppe des kystes était presque toujours de nature fibro-celluleuse : le plus souvent mince et diaphane, elle laissait voir le liquide qu'elle renfermait ; quelquefois elle était épaisse et avait perdu sa transparence.

Quant au liquide contenu, il était le plus ordinairement séreux et limpide, quelquefois d'une couleur citrine, d'autres fois enfin trouble et lactescent. Je l'ai souvent examiné au microscope, et je n'y ai jamais découvert de spermatozoaires. Mon observation se trouve de nouveau d'accord avec celle de M. Gosselin, qui n'a aussi trouvé, dans le liquide des petits kystes de l'épididyme, que

des cellules d'épithélium tantôt cylindrique, tantôt pavimenteux, des corpuscules irréguliers et des granules moléculaires en grand nombre.

*Atrophie de l'épididyme.* J'ai observé deux fois seulement une véritable atrophie de l'épididyme. Dans un cas, c'était chez un vieillard âgé de 68 ans; on l'observait des deux côtés. L'épididyme très-mince et très-étroit était converti en une sorte de cordon de 3 millimètres de largeur au niveau de la tête, et de 2 millimètres dans le reste de son étendue. Du côté droit, il n'existait aucune lésion concomitante; mais, du côté gauche, il y avait une hydrocèle assez volumineuse de la tunique vaginale. Le second cas a été observé chez le vieillard dont j'ai rapporté plus haut l'observation, et qui présentait un kyste volumineux développé sur le bord supérieur du testicule; l'atrophie de l'épididyme trouvait alors son explication dans la compression que le kyste avait exercée sur cet organe, par suite de son développement de bas en haut.

*Induration de l'épididyme.* Je n'ai constaté que deux fois l'induration de l'épididyme. Chez ces deux sujets, âgés de 70 ans, l'altération portait sur la tête de l'épididyme, qui était atrophiée dans un cas, et légèrement hypertrophiée dans l'autre. Une fois, la lésion occupait l'épididyme droit; une autre fois, le gauche. La portion indurée donnait la sensation d'un corps fibro-cartilagineux; le tissu, plus pâle et moins coloré, résistait au tranchant du scalpel. Le testicule correspondant à l'épididyme, ainsi altéré, ne présentait aucune lésion. Comme les antécédents de ces deux vieillards m'étaient entièrement inconnus, il m'a été impossible de savoir si ces indurations pouvaient se rapporter à des épididymites antérieures.

*Oblitération du canal de l'épididyme et des conduits séminifères.* L'oblitération des voies spermatiques, avec dilatation de la portion située au-dessous du point oblitéré, s'est présentée 6 fois à mon observation; dans les 6 cas, elle existait du côté droit seulement.

Sur 4 de ces sujets, on observait vers la queue de l'épididyme un changement brusque de couleur; la teinte d'un gris rougeâtre de cet organe était remplacée par une coloration d'un jaune blanchâtre, formant une sorte de marbrure. En examinant avec plus d'attention, on pouvait voir que cette tache était constituée par les nombreuses flexuosités du canal de l'épididyme, rendues beaucoup

plus apparentes par suite de leur distension; si l'œil s'aidait de la loupe, le canal, ainsi distendu et replié sur lui-même représentait en miniature les nombreuses circonvolutions de l'intestin grêle. L'altération occupait 1 ou 2 centimètres d'étendue, quelquefois même un peu plus. En général, on pouvait, même au delà du point où la coloration anormale cessait, retrouver encore la dilatation du canal de l'épididyme; mais, à mesure que l'on s'en éloignait, cette dilatation devenait de moins en moins marquée. J'ai pu cependant une fois la suivre jusque près de la tête de l'organe; lorsqu'on venait, à l'aide de la pointe d'un scapel, à pratiquer une piqûre sur une des circonvolutions du canal, ainsi distendu, on en voyait sortir un liquide épais d'un blanc jaunâtre et très-abondant, dont l'écoulement était accéléré par la pression exercée sur les parties voisines.

J'ai dû rechercher, dans ces cas, le siége de l'obstacle qui avait amené la stase du sperme dans le canal de l'épididyme. Chez un de ces vieillards, la portion funiculaire du canal déférent correspondant était évidemment oblitérée près de la queue de l'épididyme : là, en effet, le canal se rétrécissait brusquement. Après l'avoir divisé au-dessus de ce point, il me fut impossible d'en faire sortir par la pression le liquide qui distendait le canal de l'épididyme. En examinant, à l'aide d'une loupe très-forte, la coupe faite sur le canal, il me fut impossible d'en découvrir la lumière; il était évidemment converti en un petit cylindre plein.

Dans un autre cas, le cordon spermatique était fortement comprimé par une hernie scrotale très-volumineuse; on retrouvait les veines et l'artère spermatiques, mais le canal déférent était converti en un petit cordon ligamenteux dans lequel il me fut impossible de découvrir de cavité soit à l'œil nu, soit à l'aide de la loupe.

Chez le troisième sujet, il ne m'a pas été possible de constater le siége précis de l'oblitération; il est présumable qu'il siégeait au delà de la portion funiculaire du canal déférent, car toute cette portion du canal était dilatée et remplie par le même liquide qui distendait le canal de l'épididyme. Malheureusement la pièce avait été enlevée sans précaution et par une personne peu habituée à ces recherches; aussi toute la portion du canal déférent qui s'étend de l'anneau inguinal jusqu'au bas-fond de la vessie, ainsi que les vésicules séminales, avaient été en partie détruites.

Dans le quatrième cas, l'oblitération siégeait sur la queue même de l'épididyme, et par conséquent sur son canal lui-même; là, en effet, l'épididyme se rétrécissait brusquement. Le canal ayant été divisé à une petite distance au-dessus du point rétréci, il me fut impossible de faire refluer par la pression le liquide qui distendait la portion du canal située en deçà du rétrécissement; une seringue d'Anel, introduite dans le canal dilaté, ne put faire passer une injection au delà du point oblitéré.

Les faits que je rapporte sont tellement analogues à ceux que M. Gosselin a observés qu'ils me paraissent bien évidemment dépendre d'une oblitération des voies spermatiques, quoique je n'aie pas soumis le canal déférent à l'appareil décrit par cet habile anatomiste et dont il se sert pour injecter le testicule. L'impossibilité de faire refluer par la pression le liquide contenu dans le canal dilaté au-dessus du point où commence la dilatation, l'impossibilité de faire franchir le même point aux injections poussées à l'aide de la seringue d'Anel, me paraissent des raisons suffisantes pour démontrer l'existence d'une oblitération.

J'ai examiné au microscope le liquide contenu dans les portions dilatées du canal, et je n'ai pas pu constater une seule fois la présence des spermatozoaires.

Dans tous les cas, le sperme contenu dans la vésicule correspondante ne présentait pas de zoospermes, particularité qui se retrouve dans tous les faits observés par M. Gosselin. Cependant il ne faut pas perdre de vue que ces recherches portent sur des vieillards, et que, même dans le cas d'absence de toute lésion, les spermatozoaires ne se retrouvent pas toujours dans les vésicules séminales; cependant, dans un de ces cas, la vésicule du côté où siégeait l'oblitération présentait du sperme dépourvu de spermatozoaires, tandis qu'on en retrouvait dans la vésicule du côté opposé.

J'ai rencontré deux fois une altération que je considère comme analogue aux précédentes, et que l'on doit rapporter à une oblitération siégeant sur un point de ces nombreuses flexuosités que les canaux afférents décrivent pour former la tête de l'épididyme, représentant des espèces de cônes que les recherches de Lauth et d'A. Cooper ont fait connaître.

Deux fois j'ai trouvé, non plus près de la queue de l'épididyme,

mais bien une fois près de la tête, et une fois sur la tête même, un changement brusque de coloration dans l'étendue d'un demi-centimètre environ ; là se retrouvait en petit ce que j'avais observé en grand près de la queue de l'épididyme. Il existait une tache d'un jaune blanchâtre qui tranchait sur la couleur des parties environnantes ; en l'examinant avec attention, on apercevait, même à l'œil nu, les circonvolutions d'un canal qui se repliait sur lui-même, et qui était évidemment distendu par un liquide. Lorsque avec la pointe d'un scalpel on pratiquait une petite ponction sur un point du canal ainsi dilaté, on en voyait sortir un liquide d'un jaune tirant sur le blanc; si l'on s'aidait de la loupe, la lésion devenait des plus évidentes, et l'on pouvait suivre encore les vaisseaux dilatés au delà du point où s'observait le changement de couleur. Enfin l'examen comparatif de l'épididyme malade avec celui du côté opposé rendait encore plus indubitable la dilatation des canaux séminifères.

Du reste, les oblitérations siégeant sur ce point des voies spermatiques ont été signalées par M. Gosselin dans les nombreuses injections qu'il a pratiquées; plusieurs fois il a vu le mercure s'arrêter dans certains points de la tête de l'épididyme qui restaient entièrement réfractaires à l'injection. Lauth et A. Cooper avaient aussi fait la même remarque, et cette particularité a été observée surtout sur les testicules de vieillards. M. Gosselin voit dans ce fait une oblitération siégeant sur un point des ramifications ténues des canaux efférents; il croit que si ces oblitérations peuvent succéder aux maladies inflammatoires, elles peuvent être aussi un résultat des progrès de l'âge. Il semblerait donc exister dans la tête de l'épididyme des vieillards une tendance à l'oblitération, et il surviendrait dans cet organe, par suite des progrès de l'âge, quelque chose d'analogue à ce que l'on observe sur les ovaires des femmes âgées, c'est-à-dire l'oblitération et la disparition des cellules.

(*La suite au prochain numéro.*)

# DE LA GALVANOCAUSTIQUE;

Par le Dr A.-Th. MIDDELDORPFF, professeur de chirurgie et d'ophthalmologie, directeur de la polyclinique chirurgicale et ophthalmiatrique de l'Université de Breslau, chirurgien à l'hôpital de la Toussaint (*zu Allerheiligen*) de la même ville..

Extrait par le Dr AXENFELD.

Sous le nom général de *galvanocaustique,* je désigne l'ensemble des opérations chirurgicales qui s'accomplissent avec l'aide de la chaleur électrique.

La première idée d'appliquer à la médecine opératoire la chaleur développée par la pile m'a été suggérée par la lecture des faits de Th. Harding et de G. Waite dans le journal *The Lancet* (1851, nº 26, p. 700 et 703); ces deux chirurgiens s'étaient servis avec succès de cet agent pour détruire les nerfs de la pulpe dentaire. Dès cette époque, je commençai une série de recherches dont le présent travail renferme le résumé; j'ignorais alors que des essais semblables eussent déjà été faits par d'autres personnes. Mais aujourd'hui je me trouve à même de tracer un historique complet de ce genre d'opérations.

On trouve bien dans le *Traité de l'électricité* de M. Becquerel (t. IV, p. 306) un passage où il est question de l'application instantanée d'un moxa, de la cautérisation des fistules avec l'aide des effets thermo-électriques de la pile; mais ce passage renferme des détails si étranges, qu'on se demande s'il n'y a pas eu là quelque malentendu.

(1844-1845) C'est M. Heider, de Vienne (*Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien,* 1846, II, Jahrg., Bd. II, p. 421), qui, à l'instigation du professeur Steinheil, de Munich, essaya le premier de cautériser les nerfs dentaires, au moyen du galvanisme, en 1845. La même opération fut conseillée, vers la même époque,

(1) *Die Galvanocaustik, ein Beitrag zur operativen Medicin;* Breslau, novembre 1854, avec planches.

par M. Louyet (*Archives de la médecine belge,* décembre 1844, 4e cahier, p. 350).

(1846) M. G. Crusell, de Saint-Pétersbourg, publia peu après le résultat de ses recherches, qui vraisemblablement datent d'une époque bien antérieure aux travaux que nous venons de citer. Le principal mérite de ce laborieux et savant chirurgien, outre l'extension qu'il a donnée à la méthode en général, est d'avoir le premier songé à *couper* les tissus à l'aide d'un mouvement de scie, de va-et-vient, imprimé à un fil de platine incandescent. Cependant nous montrerons bientôt que ce procédé présente de nombreux inconvénients.

(1849) M. Sédillot (*Traité de médecine opératoire,* p. 144; Paris, 1853) dit avoir publié, en 1849, l'observation d'une tumeur érectile parfaitement guérie par l'emploi du cautère électrique.

(1850) John Marshall, dans un article des *Medico-chirurgical transactions* (t. XXIV, p. 221; 1851), mentionne l'opération d'une fistule de la joue à l'aide de la cautérisation galvanique, opération exécutée en 1850 et suivie de succès; il conseille la même méthode pour la cautérisation d'autres fistules et pour l'ablation de diverses tumeurs.

(1851) Thomas Harding s'en servit, l'an d'après, pour cautériser les dents (*loc. cit.*). George Waite, dentiste (*ibid.*), en fit autant, mais il tint d'abord la chose secrète et se fit breveter. On trouve le dessin de son appareil dans le catalogue illustré de l'exposition de Londres.

En 1852, Hilton, à l'hôpital Saint-Guy, de Londres, entoura d'un fil de platine, mis en communication avec une pile de Cruikshank, la base d'une tumeur érectile, dont il enleva successivement les deux moitiés.

M. Nélaton (*Gazette des hôpitaux,* 1852, n° 69) dit, vers la même époque, s'être servi de cette méthode, depuis plusieurs mois, dans des cas assez nombreux, avec un succès remarquable.

M. Leroy d'Étiolles (*De la Cautérisation d'avant en arrière, de l'électricité et du cautère électrique,* p. 46; Paris, 1852) parle brièvement de l'application de la chaleur électrique au traitement des rétrécissements de l'urèthre; il s'abstient de juger définitivement la méthode, mais il doute que les avantages en compensent les embarras et les difficultés.

En 1853, M. Alphonse Amussat (*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1853, séance du 4 juillet) s'est servi de la chaleur développée par une pile de Bunsen pour cautériser l'intérieur d'une grenouillette, d'un vaste clapier situé derrière la mamelle, des ulcérations du col utérin, et pour l'ablation de tumeurs de différentes espèces.

Ellis (*The Lancet*, 1853, nº 22) employa la chaleur galvanique pour cautériser le col de l'utérus; il recommande la même méthode contre le prolapsus de la matrice et du vagin.

## *Des instruments galvanocaustiques.*

I. *Batterie.* La pile de Grove, malgré son prix élevé, me paraît préférable à toutes les autres, à raison de son petit volume, joint à des effets d'une grande intensité, et aussi à cause de la facilité avec laquelle elle peut être transportée, nettoyée, etc. Le second rang me semble dû à la pile de Sturgeon; le troisième, à celle de Daniel. Au besoin, on peut se servir d'une pile à effet non constant, comme celle de Wollaston, qui se construit à peu de frais, et, vu la rapidité des opérations galvanocaustiques, peut suffire dans la plupart des cas.

Dans mes expériences, j'ai employé constamment une pile de mon invention (1).

II. *Cautères galvaniques.* 1° Un manche d'ébène, pouvant être séparé en deux moitiés latérales, est traversé, suivant sa longueur, par deux fils de cuivre doré, qui reposent dans deux gouttières creusées dans chacune de ses moitiés. L'extrémité postérieure de chacun de ces fils reçoit l'extrémité de l'un des réophores; à l'extrémité antérieure, saillante au delà du manche, se visse un fil de platine disposé en anse. Dans son trajet à travers le manche, l'un des fils de cuivre, le supérieur, est obliquement coupé, de façon

---

(1) Nous nous voyons obligé de renvoyer nos lecteurs au mémoire original pour la description de cet appareil, qui, pour être saisie, demande le secours de nombreuses figures.

Pour des raisons semblables, nous ne ferons également qu'indiquer d'une manière sommaire les autres instruments cités dans l'ouvrage de M. Middeldorpff.

D^r^ Axenfeld.

qu'au niveau de cette intersection, on puisse à volonté interrompre le courant ou le rétablir. Veut-on lui faire traverser toute la longueur du fil, on presse sur un bouton placé sur le dos du manche, et l'on abaisse ainsi un ressort qui tient les deux segments du fil écartés l'un de l'autre; de même, en lâchant le bouton, on interrompt la marche du courant. Ce résultat peut être obtenu encore par d'autres mécanismes.

2° L'instrument suivant, dont l'idée appartient à Waite, repose sur le même principe.

Un gros manche d'ivoire présente, dans son intérieur, deux longs canaux parcourus par deux fils de cuivre doré; ceux-ci portent en avant l'anse de platine ayant la forme d'un bec aigu. L'un des fils est interrompu, comme ci-dessus, par un biseau oblique, et les deux segments se rapprochent ou s'éloignent (et le courant se rétablit ou s'interrompt) à l'aide d'un ressort auquel correspond un levier situé à l'extérieur.

3° Voici un cautère destiné à agir sur une surface plus étendue, c'est le *cautère à double tige* (Kuppelbrenner).

Un manche d'ébène, volumineux, loge dans son intérieur deux gros fils de cuivre doré, demi-cylindriques; les deux bouts postérieurs de ces fils s'écartent et reçoivent chacun une extrémité du conducteur de la pile; sur le trajet du fil supérieur, même biseau que précédemment. Les deux fils, après leur sortie du manche, s'étendent dans une grande longueur, parallèlement l'une à l'autre, et forment, en se juxtaposant, une sorte de cylindre, dont les deux demi-cylindres constitutifs sont isolés au moyen d'une mince plaque d'ivoire; l'extrémité antérieure reçoit l'anse de fil de platine. Quelquefois cet instrument doit avoir une forme courbe pour s'accommoder à la direction des parties.

4° Le *cautère à olive de porcelaine*, est une modification des précédents; ici le fil de platine s'enroule en spirale autour d'une boule creuse de porcelaine extrêmement mince. Pour empêcher le fil de gliser, la porcelaine offre : 1° à sa surface, un sillon spiroïde; 2° à son extrémité, qui est pointue, un trou par où le fil rentre dans l'intérieur de l'instrument.

5° Le *cautère du sac lacrymal* se compose d'un manche petit, traversé par deux fils de cuivre, demi-cylindriques, lesquels, au sortir de ce manche, offrent successivement une portion horizontale,

où s'adaptent les électrodes, et une portion verticale. Celle-ci forme une sorte de crochet; elle est forée dans toute sa longueur pour recevoir une anse de fil de platine à deux branches parallèles et très-rapprochées. Pour éviter de brûler les bords de la plaie du sac lacrymal, on complète l'appareil en y ajoutant un petit spéculum d'ivoire.

6° Le *cautère pour les rétrécissements* ou *bougie galvanique* (*candela candens*) est droit ou courbe.

Le bougie droite est, à peu de chose près, le même instrument que le cautère à double tige; seulement, au lieu d'un fil mince, c'est un petit cône de platine scié dans une partie de sa longueur qui s'adapte au bout antérieur des fils de cuivre. On introduit le tout dans une sonde de gomme, dont l'extrémité est facilement trouée par le bec de platine incandescent, et qui est destinée à protéger contre la chaleur des fils la membrane muqueuse voisine du rétrécissement.

III. *Porte-ligature galvanique* (*anse coupante, ligatura candens*). — C'est l'instrument capital de l'arsenal galvanocaustique.

Dans les cas peu nombreux où l'on s'est servi d'un simple fil auquel on imprimait un mouvement de scie pour couper les tissus, la galvanocaustique était inférieure même à l'incision simple, puisqu'elle exigeait plus d'espace pour être appliquée; tandis que, avec l'aide de notre instrument, nous pouvons faire des sections d'une parfaite netteté dans des canaux étroits ou au fond de cavités qui, accessibles peut-être à la ligature, ne l'étaient certainement pas à l'instrument tranchant.

Si, pour appliquer la ligature coupante, on veut se servir de fils conduits à travers des tubes, il n'est nullement nécessaire de choisir pour ceux-ci une substance isolante; car alors les fils s'échaufferaient dans toute leur longueur, ce qui exigerait des batteries d'une grande force. Ils fondraient facilement dans les points minces ou anguleux, partout où la résistance au courant est plus considérable, etc.

J'ai en conséquence imaginé de faire passer ces fils à travers deux tubes métalliques et bons conducteurs, mais isolés l'un de l'autre; il en résulte que, dans cet ensemble bon conducteur, l'élévation de la température se borne à la partie saillante et libre du fil

de platine, qui seule offre une grande résistance au courant, et qui, mobile dans l'intérieur des tubes, peut à volonté être allongée ou raccourcie. Chaque point de cette anse, toujours assez courte, est exactement appliqué contre les tissus, ce qui prévient la fusion du métal ; une source relativement faible d'électricité suffit pour y développer une chaleur intense.

Le porte-ligature dont je me suis servi d'abord se compose d'un manche d'ébène, polyédrique, surmonté de deux pièces de laiton recourbées en demi-cercles et terminées par deux renflements. Ceux-ci présentent chacun deux trous : 1° l'un latéral, pour recevoir un bout de fil arrondi, qui est destiné à être mis en communication avec un électrode ; 2° l'autre vertical, creusé en canal, par où passe l'un des chefs du fil de platine. De chacun de ces renflements part aussi un tube mince, isolé du tube voisin par une sorte de manchon d'ivoire et traversé par ce même fil, dont l'anse, saillante à l'extrémité de l'instrument, peut être déplacée en divers sens et attirée vers l'opérateur au moyen d'un garrot, auquel aboutissent les deux chefs de la ligature.

Cet instrument, très-simple, est suffisant quand il est manié par une main exercée, à la condition que la traction sur le garrot sera faite très-lentement et uniformément.

Pour prévenir les inconvénients d'une striction trop prompte de la ligature, j'ai imaginé un instrument plus compliqué avec serre-nœud et roue dentée (1).

IV. *Sétons galvaniques.* — Ce sont des fils de platine de différente grosseur, que l'on conduit, au moyen d'aiguilles droites ou courbes, à travers les canaux ou les tissus où il s'agit de développer un travail inflammatoire.

### *Appréciation générale de la galvanocaustique.*

Les avantages les plus essentiels de cette méthode sont les suivants :

1° L'*absence d'hémorrhagie.* A mesure que le fil de platine traverse les tissus, il les cautérise et produit la coagulation du sang

(1) Nous renvoyons le lecteur au travail original pour la description de cet appareil.

dans les vaisseaux. Ce n'est pas à dire que toutes les opérations de cette espèce soient exemptes d'hémorrhagie ; car, si l'on emploie un fil mince, celui-ci agit plutôt à la manière des instruments tranchants, et son passage est trop rapide pour que l'effet hémostatique puisse se produire. Avec un fil un peu volumineux, que l'on a soin de serrer lentement, la cautérisation s'étend à 1 $^1/_2$, 2, 3''' de profondeur, et tout écoulement sanguin est sûrement évité.

2° La *rapidité* et l'*énergie d'action*, et l'on peut ajouter l'absence de toute douleur notable. Ces résultats sont dus à la mortification instantanée des tissus sous l'influence d'une chaleur intense.

3° La *limitation exacte des effets de l'opération*, et par conséquent l'absence de réaction inflammatoire vive, soit locale, soit générale. Jusqu'à ce jour, aucun accident dangereux n'a été noté après l'emploi de la galvanocaustique.

4° La *possibilité de brûler et de couper des parties profondes* qui sont absolument inaccessibles à l'instrument tranchant ou ne peuvent être atteintes sans danger. Mais, pour pouvoir ainsi porter au sein des cavités l'action de l'électricité, il fallait un instrument spécial (le porte-ligature galvanique). Le fil de platine, tel que M. Crusell l'emploie, exige, pour être mû alternativement en deux sens différents, plus d'espace encore que le bistouri.

5° La *production de bourgeons charnus de bonne nature.* La cautérisation galvanique partage, sous ce rapport, les propriétés du fer chaud.

6° Enfin le galvanisme, substitué au cautère actuel, a l'avantage de ne pas offrir aux regards le spectacle d'une forge de cyclope embrasée par un soufflet gémissant, et d'où le chirurgien, le fer à la main, se précipite sur le malade effaré.

Des instruments déliés sont introduits à l'état *froid ;* une fois en place, il suffit d'une pression avec le doigt pour les porter à une température des plus élevées ; un instant après, et à volonté, on interrompt le courant ; l'instrument se refroidit, et on le retire.

Tels sont, en abrégé, les principaux avantages de la galvanocaustique ; on les trouvera exposés plus en détail, à propos des applications particulières de la méthode. Cependant elle offre aussi quelques inconvénients : la cherté des appareils, la possibilité de voir fondre le fil de platine (ce qui arrive lorsqu'il ne touche pas de toutes parts aux parties molles, et principalement quand il est de-

venu inégal et que la chaleur se concentre dans certains points de sa longueur) ou de le casser, accident que je n'ai jamais vu se produire, et contre lequel, en tout cas, il est facile de se prémunir, en ayant soin de ne pas serrer trop vivement la ligature, etc.; enfin le croisement des fils peut annuler tout effet thermo-électrique. (Pour les précautions à prendre, voy. *Polypes naso-pharyngiens.*)

## *Applications spéciales de la galvanocaustique.*

*Hémorrhagies.* On voit tout de suite l'immense parti que l'on peut tirer de la cautérisation galvanique pour arrêter l'hémorrhagie dans des points où le fer rouge ne peut être introduit : dans la bouche (hémorrhagie des alvéoles, des amygdales, de la langue, du palais, après la staphyloraphie), dans les parties les plus reculées et les plus élevées du pharynx; dans l'orbite, les sinus frontaux ou maxillaires ouverts, les fosses nasales; dans les canaux osseux d'une grande étroitesse. Les hémorrhagies par des piqûres de sangsues, celles du rectum, de l'utérus, du vagin, etc. etc., se prêtent encore au même traitement.

Le sang au contraire est-il fourni par un fongus, une pourriture d'hôpital, etc., et s'agit-il de détruire largement les parties en surface et en profondeur, c'est au fer rouge qu'il faut donner la préférence.

*Névralgies,* etc. Heider, Waite, Harding, ont détruit par la galvanocaustique les nerfs de la pulpe dentaire; ils l'ont conseillée contre la céphalalgie. Elle me semble applicable également à d'autres névralgies; ainsi, au lieu de réséquer une partie du nerf sous-orbitaire dans le canal du même nom, je crois qu'il serait facile de faire pénétrer dans ce conduit un mince fil de platine, plié à angle aigu, et de détruire le nerf *in situ.* La même méthode peut encore être utilisée pour cautériser le tragus, le dos du pied, le voisinage de la tête péronéale, dans les cas de sciatique, ou l'espace compris entre l'apophyse mastoïde et le lobule de l'oreille, dans la prosopalgie.

OBSERVATION. — *Névralgie de l'anus coïncidant avec des tumeurs hémorrhoïdales; cautérisation de l'une des tumeurs; peu de douleurs. Guérison. Le malade quitte l'hôpital le seizième jour.* — Femme de 75 ans, faible, épuisée, portant autour de l'anus cinq ou six tumeurs hémorrhoïdales, de la grosseur d'un pois ou d'un haricot, et qui, de temps en temps, se

gonflent et saignent. L'une de ces nodosités, bleuâtre, non enflammée, est le siége de douleurs violentes, névralgiques, persistant entre les garde-robes, qui tourmentent cruellement la malade depuis plusieurs mois et ont jusqu'ici résisté à tous les médicaments. L'examen de l'anus ne révèle rien d'anormal, aucune fissure.

Dans le double but de guérir la névralgie et de détruire la tumeur, la cautérisation est pratiquée le 2 juillet 1854. Les fesses étant écartées, un gorgeret est introduit dans le rectum, la concavité tournée vers la tumeur. Celle-ci est alors touchée légèrement à sa surface avec le cautère galvanique, dont la pointe circonscrit ensuite de tous côtés la base de cette saillie; quelques gouttes de sang; douleur médiocre et passagère (la malade n'avait pas été chloroformisée). — Opium pour déterminer la constipation; compresses d'eau blanche, etc.

Le lendemain, un peu d'agitation du pouls; la malade déclare ne plus sentir l'ancienne douleur névralgique, qui s'irradiait jusque dans les fesses, et d'éprouver seulement une sensation assez supportable de cuisson dans la plaie. Du côté de l'anus, à peine un peu de gonflement; les points cautérisés sont légèrement brunâtres, secs; aucun suintement sanguin. La douleur de la plaie décroît de jour en jour. L'opium est supprimé; des lavements produisent quelques évacuations, accompagnées de vives souffrances. La suppuration qui a paru le surlendemain de l'opération est peu abondante; la tumeur se flétrit. Le neuvième jour, on prescrit l'aloès (pour combattre une constipation datant de l'avant-veille), et on continue jusqu'à la fin l'administration de ce médicament, que la malade a depuis longtemps l'habitude de prendre tous les jours. Régime fortifiant; application par intervalles de la teinture d'opium safranée sur la plaie, qui, le douzième jour, est complétement fermée. En même temps, la tumeur a disparu sans trace; depuis *la névralgie n'est pas revenue.* Vague douleur sciatique (?); une autre hémorrhoïde devient légèrement gonflée et douloureuse. (Pommade de zinc et d'opium.) La douleur se calme au bout de vingt-quatre heures.

L'efficacité du cautère actuel contre les névralgies étant suffisamment connue, je m'abstiens de citer ici d'autres exemples, ayant en vue le mode d'application de la chaleur électrique et non l'agent thérapeutique considéré en lui-même.

*Paralysie.* Tout le monde sait quel rôle important le cautère actuel joue dans la thérapeutique des paralysies. La galvanocaustique nous fournit ici le moyen d'agir superficiellement ou profondément, avec un degré de force déterminé à l'avance, sur les parties les plus délicates, dans la plus petite étendue possible; elle nous permet de cautériser le muscle élévateur de la paupière (comme l'a proposé Ware), la région intermédiaire à l'apophyse

mastoïde et au maxillaire dans la paralysie du nerf facial, etc. (Adam Schmidt).

*Gangrène.* Ici la galvanocaustique paraît utile surtout pour enrayer les progrès de la destruction (pourriture d'hôpital, phagédénisme), pour élever autour des parties mortifiées une barrière formée par des tissus enflammés et infiltrés, que le mal ne franchit pas.

La cautérisation galvanique prévient-elle toujours la phlébite et la pyémie? C'est ce que l'avenir seul peut décider. Mais il est au moins permis de le supposer, en considérant que les vaisseaux sont oblitérés, que la plaie n'est pas à découvert dès le principe, que l'inflammation toute circonscrite qui s'en empare donne aux tissus une grande densité; en un mot, que plusieurs circonstances capables de produire l'affection redoutée se trouvent ici éloignées.

*Ulcérations.* Cautérisation par points, par lignes simples ou croisées, par larges places (avec des plaques de platine), destruction des callosités, excision des bords décollés. Dans l'ulcère épithélial ou cancéreux, l'ablation totale est-elle indiquée, on peut avec le cautère galvanique faire excision comme avec le couteau.

Marshall a traité la fissure à l'anus par la cautérisation électrique (j'ignore quel a été le résultat); jusqu'à présent une expérience personnelle me manque à ce sujet.

Le traitement des ulcérations du col de la matrice par le cautère actuel compte des partisans de plus en plus nombreux; notre méthode serait ici d'une application facile. Un fil de platine pourrait utilement être substitué à l'instrument que M. Jobert vient d'imaginer pour cautériser la cavité du col utérin.

*Cancer.* Sans discuter l'efficacité de la cautérisation galvanique contre cette affection en général, j'oberverai seulement que dans le cancer de la langue et d'autres parties très-vasculaires, elle est de nature à présenter quelques avantages, en évitant l'hémorrhagie. Son action, exactement circonscrite, permet, en outre, d'attaquer les organes les plus délicats.

Observation.—Un homme de 24 ans portait au côté droit du cou, à peu de distance de la clavicule, une tumeur qui, un an auparavant, avait débuté par un petit bouton rouge, devenu bientôt adhérent à la peau. Elle avait la largeur d'un écu, la forme d'un champignon hémisphérique, largement pédiculé, une couleur rouge bleuâtre, une consistance

élastique mollasse ; sa surface lisse, humide, saignait facilement. Teint cachectique ; plusieurs engorgements ganglionnaires au voisinage de la grosseur principale. Fréquemment irrité par le frottement du collet de l'uniforme, ce champignon dut être enlevé. L'excision fut faite avec le cautère galvanique et réussit parfaitement (le microscope montra que cette tumeur avait bien la structure du cancer). Pas d'hémorrhagie, pas de douleur, nulle inflammation appréciable, peu de sécrétion. Le huitième jour, l'eschare tombe ; le trente et unième, la plaie est guérie, et le malade quitte l'hôpital. Quant à son sort ultérieur, je l'ignore.

*Fistules.* La galvanocaustique offre de nombreuses applications au traitement des fistules ; elle peut être employée dans les cas qui réclament les opérations suivantes :

1° Cautérisation ou simple adustion du *trajet fistuleux*, qui présente deux orifices ou que l'on complète en établissant une deuxième ouverture ; plusieurs procédés peuvent ici être mis en usage :

*a.* On traverse la fistule avec un ou plusieurs fils que l'on échauffe (séton galvanique). — *b.* On introduit dans une fistule borgne la pointe d'un cautère électrique, et l'on cautérise la paroi du trajet morbide. — *c.* On y place un fil rigide plié en anse, et dont les extrémités sont mises en communication avec la batterie. — *d.* Enfin l'anse de l'instrument à ligature galvanique est retirée au dehors dans la longueur voulue, puis pliée en long et insinuée dans l'intérieur de la fistule.

2° Cautérisation de l'*ouverture fistuleuse* et de son pourtour pour obtenir le rétablissement et l'occlusion de cette ouverture par rétraction de la cicatrice, pour déterminer la formation de bourgeons charnus de bonne nature.

3° Incision des *parois de la fistule.* — *a.* Au moyen d'un fil auquel on imprime unmouvement de scie ; — *b.* à l'aide de la ligature coupante, — *c.* ou d'un cautère galvanique cultellaire.

Les avantages de la galvanocaustique, dans tous ces cas, sont l'absence ou le peu d'abondance de l'hémorrhagie, la production de granulations abondantes et vivaces, la destruction ou la fonte des tissus fongueux ou calleux, la possibilité de porter sans danger une excitation vigoureuse dans les trajets les plus profonds, d'agir sur n'importe quel point et dans n'importe quelle étendue ; ajoutez à cela tous les avantages inhérents soit à l'emploi du feu en général, soit à la méthode en particulier.

1° *Cautérisation du trajet fistuleux.* On l'applique au traitement des fistules de la glande lacrymale, de la parotide, dentaires, des canaux salivaires, des conduits lacrymaux, du sac lacrymal, du canal nasal, vésico-utérine, uréthro-vésicale, rectale, recto-vaginale, recto-uréthrale, et urinaires.

*a.* S'il y a deux orifices, on introduit dans la fistule un ou plusieurs fils (le nombre et la grosseur varient suivant les indications) dont on saisit les extrémités, *au ras de la peau,* à l'aide d'une pince ou d'un petit étau *ad hoc.* Aussitôt que la communication est établie entre ces fils et la pile, des bulles formées par le sang brunâtre se présentent à l'ouverture extérieure, une odeur de brûlé se fait sentir, et, en peu d'instants, le canal est cautérisé dans toute sa longueur. Pour être sûr de ce résultat, on peut retirer le fil pendant qu'il est encore incandescent; un morceau de cuir percé d'un trou garantirait, au besoin, la peau contre la chaleur qui des fils se propage à la pince qui les soutient.

*b.* S'il n'existe qu'une seule ouverture et qu'on veuille en établir une seconde avant de procéder à la cautérisation, on commence par compléter la fistule en la traversant soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans; le reste comme ci-dessus.

OBSERVATION. — *Fistule de la région trochantérienne datant de cinq mois et produite par le décubitus, chez un sujet atteint de fièvre typhoïde; divers moyens employés sans succès; cautérisation galvanique. Guérison dans l'espace de quarante jours.* — W..., âgé de 44 ans, entre à l'hôpital le 8 décembre 1853. A la suite d'une fièvre typhoïde dont il a été atteint vers la fin d'août, il conserve, au niveau du grand trochanter, du côté droit, où s'était produite une mortification profonde de la peau, une fistule située au fond d'une cicatrice froncée, infundibuliforme; le trajet, dirigé d'arrière en avant, a 3" de longueur, et un seul orifice postérieur. On avait essayé successivement la compression, les injections de nitrate d'argent, la teinture d'iode, l'établissement d'une contre-ouverture, le séton; mais le tout sans succès.

Le 7 mars, une aiguille trois-quarts (de Langenbeck), munie d'un tube, est introduite, et, la peau ayant été traversée, un double fil de platine est engagé dans le tube, que l'on enlève aussitôt pour relier les deux chefs avec la batterie. La cautérisation s'opère dans l'espace d'une minute environ, elle est peu douloureuse; on retire le fil en pleine incandescence; le trajet fistuleux se sent sous la peau, sous forme d'une corde de la grosseur du petit doigt.

Le lendemain, les orifices sont agglutinés; on enlève les eschares

produites par la brûlure, et il s'écoule quelques gouttes de pus. — Injections d'eau tiède, pas d'autre topique.

Le lendemain, on fait sortir par pression quelques eschares allongées.

Le quatrième jour, les ouvertures sont couvertes de granulations; sécrétion et gonflement modérés.

L'ouverture antérieure est fermée le vingt-sixième jour, et la postérieure le quarantième jour. La guérison ne s'est pas démentie.

*c*. Lorsqu'il n'existe qu'une seule ouverture et qu'on ne doit ou ne peut en établir une autre, on se borne à cautériser les parois de la fistule avec le cautère galvanique ordinaire, le cautère à tige, le cautère pour les rétrécissements, ou bien avec une anse de platine fixée sur les côtés d'un petit cylindre de verre ou d'ivoire, ou enfin avec l'anse de l'instrument à ligature décrit précédemment. L'emploi de ce dernier moyen présente ici une certaine difficulté, parce que les fils se touchent facilement dans un canal étroit et sinueux, et le courant passant alors de l'un à l'autre, l'incandescence n'a pas lieu.

Observation. — *Trajets fistuleux du creux axillaire, suite d'un abcès ganglionnaire; divers traitements sont mis en usage et échouent. Extirpation de la glande et de la peau malade; insuccès. Récidive; trois cautérisations électriques. Guérison.* — D..., peintre, 51 ans, pâle et maigre, entre à l'hôpital le 17 mars 1853. Il a depuis plusieurs mois, dans l'aisselle droite, un engorgement ganglionnaire qui se ramollit, et qui est ouvert le 7 avril. La plaie se transforme en une fistule des plus opiniâtres; la dilatation, les injections, sont successivement employées, mais en vain; la peau s'infiltre, s'épaissit; les glandes voisines s'engorgent. On trouve des trajets de $^3/_4$ à 1" de profondeur; les bords de l'ouverture extérieure sont largement décollés, le fond du clapier est occupé par un amas de ganglions malades. Tout ayant échoué, on procède, le 23 octobre 1853, à l'extirpation de la glande et de la peau affectées, qui sont comprises dans une incision elliptique; un vaisseau volumineux est lié. La plaie guérit; mais, quelque soin que l'on ait pris de faire marcher la cicatrisation du fond vers la surface, il n'en reste pas moins, le 28 décembre, une nouvelle fistule de 2" de long. Celle-ci est, à son tour, soumise à des traitements variés et continués avec persévérance, jusqu'à ce qu'enfin leur inutilité fût démontrée.

Le 6 mai 1854, le cautère dentaire est plongé profondément dans le trajet, et le tout est brûlé énergiquement, sans chloroformisation préalable et sans douleur notable.

Le 10, la plaie, qui est presque complétement indolente, se mondifie,

les indurations du voisinage se fondent, et l'ouverture se rétrécit; cependant elle est encore profonde.

Le 30, on répète l'opération, qui n'offre de remarquable qu'une rougeur phlegmoneuse passagère du bras droit; la plaie se nettoie, fournit une bonne suppuration et se réduit graduellement.

Cependant cette tentative n'est pas suivie d'une guérison durable: aussi, le 2 novembre 1854, le cautère droit pour rétrécissement est introduit dans la fistule, dont on brûle ainsi fortement le fond et les parois. Il en résulte une diminution telle du trajet purulent, que, le 5 octobre, il n'offre plus que $^3/_4$''' de profondeur.

Le 10 novembre, la cicatrisation est complète.

2° *Cautérisation pratiquée sur le pourtour de la fistule et sur son orifice.* Le cautère galvanique, le cautère à double tige, celui à boule de porcelaine, peuvent être employés dansce but pour les cas de fistules capillaires de la parotide, du canal lacrymal, des conduits salivaires, vésico-vaginales, stercorales, etc.

OBSERVATION. — *Fistule stercorale de l'aine*; *moyens compressifs*; *cautérisation avec le fer rouge, sutures*; *insuccès. Guérison après trois cautérisations galvaniques.* — K..., âgée de 24 ans, entrée à l'hôpital le 10 avril 1852, porte à la région inguinale droite, à $^1/_2$'' de l'épine iliaque antérieure et supérieure, une fistule stercorale qui date de juillet 1851. A cette époque, elle a vu se former au milieu des symptômes d'une entérite, et dans l'espace d'un mois, une grosseur qui, s'étant ouverte, a laissé échappé du pus et des matières fécales.

L'ouverture fistuleuse est placée au fond d'un entonnoir aplati, elle livre passage à des gaz et à des fèces; cependant les garde-robes passent par l'anus. Deux sondes introduites dans le bout supérieur et dans l'inférieur se croisent à angle droit; il n'y a pas d'éperon à proprement dire, mais la paroi postérieure de l'intestin tend à s'appliquer contre la fistule.

Voici les tentatives qui ont été faites successivement pour obtenir l'occlusion de cette fistule: compression, d'abord à l'aide d'un pansement avec charpie, collodion, emplâtre et spica, puis au moyen d'une lame de gutta-percha moulée sur l'ouverture et maintenue par un brayer. Deux mois après, on essaye de dilater l'ouverture avec des bourdonnets de charpie et de l'éponge préparée, et d'y placer ensuite la *béquille d'ivoire* de Dieffenbach, modifiée par moi; malgré quelques légers accidents qui forcent à suspendre plus d'une fois l'usage de cet appareil, on voit dans l'espace d'un mois environ la fistule se tarir, et quelques jours après un bandage herniaire peut être appliqué. Mais bientôt un léger suintement se remarque de nouveau; on touche de temps à autre l'orifice, qui se ferme et se rouvre plusieurs fois. Cependant l'entonnoir cutané perd de sa profondeur, les parties molles s'é-

lèvent vers la surface, les bords de l'ouverture augmentent d'épaisseur. Pour favoriser ces phénomènes, on cautérise, à quatre reprises différentes (le 9 novembre, le 21 décembre 1852, le 11 janvier et le 22 février 1853), soit circulairement le voisinage de l'ouverture, soit cette ouverture elle-même, avec un petit fer rouge. La fistule par instants semble fermée et séchée, mais elle s'ouvre toujours de nouveau.

Le 9 mai, le 19 juillet, le 10 novembre, on fait, après avoir avivé les bords, trois sutures; le suintement, qui disparaît momentanément, revient sans cesse.

Le 6 mai 1854, on cautérise la fistule, sans avoir chloroformisé le malade, à l'aide du cautère dentaire galvanique. Douleur légère, incomparablement moindre que celle provoquée par le fer rouge. A la chute de l'eschare, la plaie paraît trois fois plus large qu'auparavant, mais elle se réduit bientôt considérablement, et, le 9 juin, elle est sèche. Le 16, elle suinte de nouveau; nouvelle séance de galvanocaustique. Tout suintement paraît tari le 19 juillet; l'enfoncement de la peau a presque entièrement disparu; au centre d'une cicatrice solide, on aperçoit un orifice qui n'admettrait que la pointe d'une aiguille, et par où s'écoulent quelques traces d'une sérosité aqueuse, seulement après le repas; il est sec le reste du temps.

Le 2 septembre, pour achever la guérison, troisième séance de galvanocaustique; l'intérieur de la fistule et son pourtour sont cautérisés. Vers le 15 octobre, la cicatrisation paraît complète, le traitement est nul; c'était la treizième opération subie par la malade.

Il s'est formé depuis un petit abcès qui s'est promptement ouvert; vers le milieu de novembre, il n'en resta que la trace d'un petit trajet.

Un autre cas, qui se rapporte à ce chapitre, a été observé à la clinique de M. Langenbeck, à Berlin. Il est relatif à une fistule vésico-vaginale; le pourtour de la perte de substance a été énergiquement brûlé à l'aide du cautère galvanique. J'ignore quel a été le résultat de cette opération.

(*La suite à un prochain numéro*).

## DE LA FIÈVRE SYNOQUE PÉRIPNEUMONIQUE;

Par le Dr MARROTTE, médecin de l'hôpital de la Pitié.

(2e article.)

Je ne puis que rappeler pour mémoire, faute de notes détaillées, l'histoire d'un jeune homme, traité dans mes salles en 1853, qui a présenté, le septième jour d'une fièvre synoque pneumonique, c'est-à-dire au moment où il entrait en convalescence, une éruption de taches érythémoïdes si abondante, qu'elle a en quelque sorte forcé notre attention. Cette éruption a survécu quatre ou cinq jours à cette synoque accompagnée, comme elle survit à la synoque qui ne présente pas d'affection locale prédominante. Sans attacher à l'existence de ces taches érythémoïdes, signalées pendant le cours et à la fin de la synoque simple, l'importance qu'on lui a donnée dans ces derniers temps, j'aurais été heureux de fournir une preuve de plus en faveur de l'identité des deux maladies.

III. Pour peu que le lecteur se soit livré, à propos de chacun des faits précédents, au travail analytique dont je lui ai préparé les éléments autant qu'il était en mon pouvoir, il lui sera facile de me suivre dans ma récapitulation et d'arriver, je l'espère, à partager mes convictions.

Reconstruisons d'abord l'histoire de la synoque avec nos observations, débarrassées de leur épiphénomène, l'inflammation pulmonaire.

Cinq de nos malades n'ont pas 30 ans (16, 19, 20, 29, 29); trois autres (l'un de 35 ans, l'autre de 42, le troisième de 55) n'ont pas dépassé les limites d'âge dans lesquelles peut se développer la synoque simple, puisque Forestus a observé une femme de 40 ans, et M. Forget, une de 51 ans, atteintes de cette maladie. Je ferai remarquer d'ailleurs que les circonstances dans lesquelles j'ai observé sont de nature à expliquer comment j'ai rencontré un aussi petit nombre de malades au-dessous de 20 ans; la Pitié, comme tous les hôpitaux d'adultes, ne reçoit pas de sujet au-dessous de 15 ans, et en reçoit relativement fort peu qui aient de 15 à 20 ans. Il pourrait

bien se faire d'ailleurs que la maturité des organes leur permît plus souvent de condenser et de fixer les altérations habituellement expansives et superficielles de la synoque, comme on l'observe pour d'autres maladies.

Reste la vieille femme de 69 ans, qui semble tout à fait en dehors de la règle. Mais les détails recueillis et mis en lumière par un observateur étranger à mes idées diminuent l'objection; ils expliquent comment un vieillard a pu fonctionner une maladie avec une vigueur et sous une forme habituelle à la jeunesse. « Les années n'avaient pas altéré la constitution saine et robuste de la malade; elle n'avait jamais fait de maladie sérieuse dans sa vie, et aucun accident ou infirmité n'avait troublé jusque-là la santé parfaite de son âge avancé. » J'ai rencontré dans ma pratique une femme de 85 ans, qui a été prise d'une pneumonie avec la même violence qu'un jeune homme, qui a supporté facilement une large saignée, des sangsues, le tartre stibié à haute dose, et qui est entrée franchement en convalescence le cinquième jour. Tous les médecins ont pu rencontrer cette vigueur posthume. Comment expliquer d'ailleurs la terminaison d'une maladie aussi violente, aussi étendue, autrement que par sa nature bénigne?

Huit de nos malades accusent une cause occasionnelle évidente :

Froid éprouvé pendant une course faite au milieu de la journée, le 4 janvier 1855 (obs. 1); le malade avait travaillé la veille en plein air et avait souffert du froid, qui était très-vif (obs. 2); travail entre deux airs, le corps en sueur (obs. 4); froid éprouvé pendant le travail, le corps étant en sueur (obs. 5); le malade forgeait et était en sueur lorsqu'il alla ferrer un cheval à la porte de la boutique, par un froid rigoureux (obs. 6); a passé la nuit au bal, est sorti le matin sans prendre de précaution, et a été saisi par le froid (obs. 7); reçoit une forte ondée (obs. 8); reçoit la pluie toute une matinée (obs. 9); boissons froides prises en grande quantité, le corps étant en sueur, à la suite d'une travail violent (obs. 10).

L'observation 3, celle qui nous a déjà présenté une anomalie relativement à l'âge, ne fait mention d'aucune cause appréciable; on ne peut que la présumer, d'après la température habituellement variable de la saison pendant laquelle la maladie s'est développée, c'est-à-dire le milieu d'octobre.

Aucun de nos malades n'a présenté de période prodromique; celui de l'observation 10, chez lequel un intervalle d'environ vingt-quatre heures a séparé l'action de la cause occasionnelle de l'invasion des premiers symptômes, n'a pas éprouvé lui-même de troubles appréciables pendant tout ce temps. La présence de quelques prodromes légers et de courte durée ne suffirait même pas pour l'exclure du cadre de la synoque, puisque cette maladie en offre quelquefois d'analogues à l'état de simplicité.

Non-seulement la fièvre n'a pas été précédée de prodromes chez tous nos malades, mais, sauf l'exception que je viens de signaler, l'invasion a suivi de près l'action de la cause occasionnelle.

Le frisson du début présente les mêmes caractères que celui de la synoque simple. Peu intense et de courte durée dans les observations 1, 4 et 9, il dure deux heures dans l'observation 3, mais il y est *assez léger et suivi de chaleur médiocre;* cependant cette malade est au début d'une pneumonie double. Un second frisson, qui annonce le début de la localisation pneumonique, est suivi à son tour de chaleur *avec légère transpiration.* Dans d'autres cas, les frissons sont légers et répétés (obs. 2 et 9), erratiques (obs. 7). Le malade de l'observation 6 a ressenti un frisson très-fort et qui a duré trois heures, proportionné, en un mot, à l'intensité du froid qui l'avait provoqué; mais des *sueurs abondantes et spontanées* lui ont succédé, et depuis lors la peau n'a jamais acquis la sécheresse qui décèle les inflammations intenses, elle est toujours restée douce et halitueuse.

Lorsque les malades ont pu être examinés dans les commencements, les observations font mention de la céphalalgie sus-orbitaire familière à la synoque; légère dans les observations 3, 5, 7, elle prend une vivacité très-grande dans les observations 8 et 9, sans que les symptômes fondamentaux de la fièvre, ceux qui se tirent de l'état des forces et des fonctions organiques, prennent des proportions analogues.

Je passe sous silence l'enduit blanc jaunâtre de la langue, l'anorexie, la courbature, etc., que nous offrent d'autres maladies, pour revenir sur cette bénignité des symptômes fondamentaux de la fièvre, qui est le caractère commun de nos *synoques accompagnées,* et confirme, plus que tous les autres, leur identité avec la synoque simple. Elle a été constante, quelles que fussent les autres

circonstances de la maladie, qu'elle ait présenté un symptôme prédominant : céphalalgie intense (obs. 3, 5 et 9), ictère (obs. 7 et 8), rêvasseries, agitation la nuit, abattement (obs. 8), soif vive (obs. 3), une localisation pneumonique intense (pneumonie double) (obs. 3), ou qu'elle fût à sa période d'état (obs. 10).

En effet, nous trouvons notés dans nos observations non-seulement les caractères bénins du frisson, mais les proportions modérées de la fièvre (obs. 1), la chaleur modérée de la peau (obs. 3), sa moiteur (obs. 2, 3, 5, 7, 9) portée quelquefois jusqu'à la sueur (obs. 7). Nous pouvons rapprocher de ce symptôme l'humidité, la largeur et la mollesse de la langue. Le pouls s'est élevé jusqu'à 120 (obs. 7 et 9); mais, dans les autres cas, il n'a pas dépassé 102 (obs. 5 et 6), 104 (obs. 3), 100 (obs. 8), 96 (obs. 1), 92 (obs. 10). Des caractères beaucoup plus importants sont la mollesse, la dépressibilité, la largeur et la régularité. Pouls sans dureté (obs. 3), régulier, large, dépressible (obs. 4 et 5), mou, dépressible (obs. 6), large, sans dureté (obs. 6), mou et plein (obs. 8), plein, large (obs. 9); pouls large (obs. 10).

Quelques symptômes ont présenté une intensité qui, au premier abord, semblait en désaccord avec la bénignité que nous avons reconnue à l'appareil fébrile; mais il suffit du plus léger examen pour rencontrer en même temps des phénomènes favorables qui infirmaient cette apparence menaçante. La malade de l'observation 3 avait les lèvres et la langue sèches, une soif vive, la peau sèche, une double pneumonie; mais il y avait peu de céphalalgie, la chaleur de la peau était modérée, le pouls sans dureté, de 100 à 104. Le pouls s'élevait à 120 chez le malade de l'observation 7, mais il était large et sans dureté; la peau était chaude et souple, la langue large, molle, humide. La mollesse et le peu de fréquence du pouls (100) étaient en désaccord avec les symptômes graves que présentait le malade de l'observation 8 : abattement extrême des forces, langue un peu sèche, soif intense, etc. Si le malade de l'observation 9 éprouvait une céphalalgie frontale intense, avec bourdonnements d'oreille, s'il avait la face rouge et vultueuse, le pouls à 120; d'un autre côté, la langue était blanche, humide, la soif médiocre, la chaleur de la peau halitueuse.

La netteté de l'intelligence, la vivacité des réponses, l'expression

naturelle du visage, ont confirmé les données de la fièvre, pendant toute la durée de la maladie, chez sept de nos malades. L'abattement présenté au début par celui de l'observation 8 s'explique en partie par les courses longues et fatigantes qu'il avait été obligé de faire avant de trouver place dans un hôpital ; l'agitation, les rêvasseries du malade n° 9, ont leur raison dans la nature inflammatoire de la synoque et dans l'exacerbation paroxystique qui annonçait la crise.

Mes observations, malgré leur petit nombre, peuvent enfin fournir des exemples de ces symptômes prédominants, de ces localisations avortées, que présente la synoque simple. Le malade n° 7 présente de l'ictère, quoique sa pneumonie siége à gauche ; le même phénomène s'observe plus prononcé chez le malade n° 8, dont la pneumonie est également à gauche, et qui est atteint en même temps de stomatite et de diarrhée symptomatiques.

L'ensemble de la maladie, c'est-à-dire sa marche, son type et ses terminaisons, reproduit les traits caractéristiques de la synoque avec autant de fidélité que les symptômes étudiés isolément. Après avoir débuté brusquement et sans prodromes, les accidents morbides avaient acquis à peu près toute leur intensité, dès le deuxième jour, chez les malades 3, 4, 8, 9 ; ils ont au contraire présenté une marche ascendante, jusqu'au quatrième jour, dans les observations 1, 2, 6, 7. Cette différence dans le temps que les symptômes ont mis à acquérir leur plus grande intensité a exercé une influence correspondante sur l'époque à laquelle les malades sont entrés à l'hôpital, comme on l'a noté pour la synoque.

Que la marche des symptômes ait été homotone ou paracmastique, suivant l'expression de Galien, la maladie a commencé à décroître, à dater du quatrième jour, dans les observations 1, 2, 5, 6, 7, 8. Cette décroissance a coïncidé avec l'apparition d'un ou de plusieurs phénomènes critiques ; elle a été régulière, en ne tenant pas compte des paroxysmes nocturnes. Dans l'observation 9, la rémission du quatrième jour a été incomplète ; il a fallu une nouvelle crise, le cinquième jour, précédée d'une légère exacerbation, pour que la diminution des accidents devînt progressive. Les accidents ont perdu de leur intensité, dès le deuxième jour, chez les malades n$^{os}$ 3 et 4, comme dans les synoques simples se terminant au qua-

trième jour. La prolongation de la maladie jusqu'au neuvième jour explique, par une raison inverse, pourquoi la rémission n'a eu lieu qu'après le septième jour chez le malade n° 10.

Les paroxysmes nocturnes ont été signalés dans les observations 1, 3, 6, 7, 8, 9; ils ont été surtout très-marqués dans l'observation 1.

Les phénomènes critiques ont été si évidents, si nombreux, qu'il est presque superflu d'en parler; le soin que j'ai pris de les signaler dans le sommaire placé à la tête de chaque observation a dû appeler sur eux l'attention du lecteur d'une manière suffisante. Aucun de ceux que l'on rencontre dans la synoque simple n'a fait défaut : herpès, sueurs, diarrhées, épistaxis, urines sédimenteuses, taches érythémoïdes. Un seul de ces phénomènes s'est montré dans les observations 7 (herpès), 5 et 10 (diarrhée); mais, dans les six autres, elles ont été multiples, conformément à la règle habituelle : herpès, diarrhée, sueurs (obs. 1, 2, 4, 8); selles, sueurs, urines sédimenteuses (obs. 3); sueurs, épistaxis (obs. 9).

L'époque à laquelle se sont montrés ces phénomènes critiques n'est pas moins à remarquer; elle est exactement en rapport avec la durée et les stades de la maladie. Lorsque celle-ci s'est terminée le quatrième jour, la première crise a paru dès le second jour (obs. 3, 5); lorsqu'elle s'est prolongée au delà du terme habituel, l'évacuation critique a été retardée elle-même : c'est ainsi qu'elle ne s'est montrée que du septième au huitième jour dans l'observation 10. Le milieu du septénaire, le quatrième jour, a été au contraire l'époque de la première apparition des crises dans les sept autres observations; le cinquième jour est, après le quatrième, celui qui a été marqué le plus souvent par une nouvelle poussée critique de même nature ou de nature différente (obs. 1, 2, 7, 8 et 9). L'observation 9 a présenté une troisième crise le septième jour. Les crises, une fois commencées, se sont quelquefois continuées les jours intercalaires (obs. 2); diarrhée les cinquième et sixième jours; sueurs continuées les cinquième, sixième et septième jours.

J'ai signalé tout à l'heure l'amélioration progressive de tous les symptômes après les évacuations critiques; il est donc inutile d'y revenir en détail : aussi n'insisterai-je que sur les modifications remarquables qu'a présentées le pouls. Par le fait seul de la marche décroissante de la maladie, sans médication d'aucune espèce, le

nombre de ses pulsations a subi une diminution rapide ; qui a continué quelques jours après la cessation de la fièvre.

Obs. 1. Le pouls, qui était à 96 le quatrième jour de la maladie, est descendu à 80 le sixième, à 76 le septième, et le huitième, à 68.

Obs. 2. Le quatrième jour, le pouls était à 112 ; le sixième, à 84 ; le septième, à 72 ; le huitième, à 48.

Obs. 3. Le pouls battait 104 fois à la minute le premier jour, 68 le troisième, et le cinquième, 52 seulement.

Obs. 4. Pouls à 56 le septième jour.

Obs. 5. Le pouls est descendu de 92 à 68 le sixième jour, et le huitième jour, il variait de 44 à 48.

Obs. 7. Au commencement, le pouls avait 120 ; le quatrième jour, il n'avait plus que 92 ; le cinquième, 80 ; le sixième, 72 ; le septième, 68, et les jours suivants, 60.

Obs. 8. Le pouls, à 100 le quatrième jour, était à 90 le sixième, à 65 le septième, à 55 le huitième.

Obs. 9. De 120 qu'il avait au début, le pouls est descendu le quatrième jour à 100 ; le sixième, à 72 ; le septième, à 60 ; le dixième, à 44.

Obs. 10. Le sixième jour, le pouls marquait 92 ; le septième, 80 ; le huitième, 76 ; le neuvième, 60.

Quelques personnes s'étonneront peut-être que j'aie considéré l'abaissement du pouls comme spontané dans les observations 3, 8 et 9, puisque les malades ont pris des doses homœopathiques ; mais je demanderai alors comment l'expliquer dans les observations qui me sont propres, où il est descendu à 48 (obs. 2), à 44 (obs. 5), à 56 (obs. 4), sans que les malades aient pris autre chose que de la tisane ? Ces exemples ne sont pas les seuls que j'aie rencontrés ; le même fait a été signalé par un de mes anciens internes, M. le D^r Laboulbène, dans un mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux en 1852. L'alimentation n'est probablement pas sans influence sur ce degré d'abaissement du pouls. Depuis que je suis convaincu de la bénignité de cette espèce de pneumonie, de sa durée nécessairement courte, de sa convalescence franche, je nourris les malades plus vite et surtout plus abondamment, et j'observe une chute moins grande et moins durable du pouls.

On me pardonnera, je l'espère, les détails minutieux dans lesquels je suis entré pour prouver que, dans nos observations, la pré-

sence de l'inflammation pulmonaire n'avait altéré en rien les caractères de la synoque. C'est qu'en effet, tout s'y trouve : causes occasionnelles évidentes, invasion brusque sans prodromes, bénignité des symptômes, type, paroxysmes nocturnes, terminaisons critiques, durée et enfin rapidité de la convalescence; car le lecteur a dû être frappé de la rapidité et de la netteté avec lesquelle les malades éprouvent le sentiment de la faim, de la facilité avec laquelle on peut augmenter promptement leur nourriture sans danger de rechute.

IV. Passons maintenant à la seconde partie de notre tâche, à l'étude de la lésion pulmonaire.

Cette étude nous conduit d'abord à retrouver dans l'inflammation du poumon les caractères de bénignité qui distinguent la synoque; en général, elle a peu d'étendue (obs. 1, 2, 4, 5, 9); elle acquiert une intensité variable, puisqu'on la voit rester au premier degré (obs. 1), ou présenter, dans un espace plus ou moins grand, les signes physiques de l'hépatisation; mais une observation attentive fait bientôt reconnaître que le nombre des synoques péripneumoniques dans lesquelles l'inflammation ne dépasse pas le premier degré ne sont pas excessivement rares; que si un plus grand nombre présentent les symptômes du second degré, elle y occupe en général un espace relativement peu étendu (obs. 2, 4, 5, 6, 7, 9); qu'en général aussi, la matité, le souffle et la bronchophonie, n'acquièrent pas cette âpreté, cette résonnance métallique qui indique une obstruction absolue du parenchyme pulmonaire; (obs. 2) il y a un peu de souffle; (obs. 4) l'expiration paraît avoir un peu de rudesse; (obs. 5) respiration légèrement et profondément soufflante, souffle plus évident en avant, mais sans rudesse, sans timbre métallique; (obs. 6) souffle évident, mais profond et sans aridité; les grandes inspirations y découvrent la présence de râles crépitants plus ou moins abondants. Cette dernière circonstance se trouve dans l'obs. 3, où la lésion paraissait si menaçante par son étendue et par la rudesse du souffle. Les observateurs négligent en général de spécifier le *mode* de ces signes physiques; ils désignent quelquefois avec trop de facilité sous le nom de *souffle* les divers degrés qui le séparent de la simple rudesse de la respiration; mes internes eux-mêmes n'ont pas toujours pris le soin d'indiquer ces nuances qui correspondent à des nuances

de la lésion importantes pour apprécier son degré (obs. 10). Si les signes physiques eussent indiqué une lésion plus profonde, la fièvre, consultée pendant la période d'augment et d'état, eût suffi seule pour mesurer l'acuité de l'inflammation et constater sa bénignité; qu'on la regarde, en effet, comme essentielle ou comme symptomatique, c'est-à-dire comme imprimant ses caractères à la lésion ou comme recevant les siens, elle a nécessairement une signification. Or les obs. 3 (pneumonie double), obs. 8 (à gauche et en arrière, souffle depuis la base du thorax jusqu'à l'épine de l'omoplate et jusqu'au creux axillaire; tout en bas, matité absolue, avec égophonie), obs. 10 (matité dans toute la hauteur du poumon, en arrière et à droite; souffle et retentissement de la voix, marqués surtout entre l'omoplate et la colonne vertébrale); ces trois observations, dis-je, ne présentent pas un mouvement fébrile proportionné à la lésion (obs. 3, chaleur modérée, pouls de 100 à 104, sans dureté; obs. 8, pouls à 100, mou et plein; obs. 10, pouls large, à 92).

De mes 10 observations, rassemblées dans un but tout autre que celui de constater le siége de la lésion, 4 sont des pneumonies du sommet (obs. 1, 2, 5, 9), c'est-à-dire occupant une région que l'on a regardée comme néfaste. Or, à aucune de leurs périodes, les obs. 1, 2, 5, n'ont présenté de symptômes alarmants; l'obs. 9, qui s'est accompagnée de symptômes plus intenses, pas plus intenses cependant qu'on ne les rencontre dans certaines synoques simples à forme inflammatoire comme elle, cette observation, dis-je, présentait, par compensation, des symptômes fébriles rassurants : langue blanche et humide, chaleur halitueuse de la peau, pouls plein et large.

La marche de l'inflammation pulmonaire ne reproduit pas moins fidèlement celle de la synoque.

Je ne m'arrêterai pas longtemps sur l'invasion soudaine de la phlegmasie, parce qu'elle peut appartenir à d'autres espèces de pneumonie. Il est à remarquer cependant qu'elle a eu lieu en même temps que le frisson ou peu de temps après, 7 fois sur 10 (obs. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9). Dans les trois autres, un intervalle de dix à quinze heures et plus s'est écoulé entre l'apparition des phénomènes généraux et celle des phénomènes locaux.

Une fois développée, la pneumonie a tantôt suivi une marche ascendante (obs. 1 et 2), tantôt acquis dès les premiers temps (24

ou 36 heures) le degré le plus élevé qu'elle devait atteindre (obs. 3, 4, 5, 6, 10); mais, dans tous les cas, la marche ascendante de la phlegmasie et la durée de sa période d'état ont été déterminées par la durée totale de la maladie. Ainsi, tandis que leur point d'arrêt correspond au milieu du septénaire pour les observ. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, qui n'ont duré qu'une semaine, il a eu lieu le deuxième jour pour les obs. 3 et 4, qui se sont terminées le quatrième jour; et le septième pour l'obs. 10, qui s'est prolongée jusqu'au dixième jour.

La lésion pulmonaire a suivi franchement et régulièrement les phases de la période décroissante, dès qu'elle y est entrée, dans les obs. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10. Dans les obs. 6 et 9, elle est restée à peu près stationnaire deux jours après lesquels elle a décru rapidement : circonstances que l'on observe dans les phénomènes de la synoque simple.

Enfin les obs. 1 et 9 ont été remarquables par une aggravation momentanée, paroxystique de la lésion (obs. 1, soir des cinquième et sixième jours); obs. 9, nuit du troisième au quatrième jour, du quatrième au cinquième).

Une circonstance fortuite a prouvé la bénignité et la marche nécessaire des lésions locales qui accompagnent la synoque. Le malade de l'obs. 2 s'expose à un froid rigoureux pendant la nuit, le lendemain du jour où la pneumonie est entrée en résolution, et cette cause, malgré son intensité, ne parvient pas à donner une impulsion nouvelle et durable à la phlegmasie, à prolonger son cours. Après une exacerbation de quelques heures, la détente se reproduit et la lésion reprend sa marche décroissante.

L'observateur est souvent surpris de la rapidité avec laquelle la lésion pulmonaire disparait, lors même qu'elle est intense (obs. 10). Quelquefois il n'en reste plus de traces dès les septième (obs. 1, 2), huitième ou neuvième jours (obs. 5, 9, 10). La résolution était complète le cinquième jour chez le malade de l'obs. 4. Il y a des cas où elle est plus lente, cela s'observe lorsque la lésion a été plus profonde (obs. 3, 6, 7, 8); mais elle ne l'est jamais autant que pour les autres espèces de pneumonies arrivées au même degré.

La disparition complète de la lésion pulmonaire a donc lieu à une époque moins fixe, et d'une manière moins rapide, moins nette, que celle des autres symptômes de la synoque; mais cette différence

n'a rien qui doive surprendre, pour peu qu'on réfléchisse à la marche habituelle des phénomènes dans les deux ordres de fonctions, à la lenteur toujours plus grande qui caractérise les actes de la vie plastique, lorsqu'ils ne sont plus dans le domaine de la force tonique, pour me servir de l'expression de Grimaud.

Pour peu que le lecteur veuille pousser plus loin cette analyse, c'est-à-dire établir sa conviction sur des détails qui deviendraient minutieux dans un travail écrit, il n'a qu'à se reporter à chacune des observations que j'ai rappelées, et il trouvera un parallélisme plus exact que je n'ai pu le décrire entre la marche de la fièvre et celle de la lésion.

Les organiciens m'objecteront certainement que ces caractères semblables, cette marche parallèle, que j'invoque pour prouver que la lésion est satellite de la fièvre, peuvent aussi bien prouver le contraire. Cette objection serait fondée, si je n'avais pas démontré au préalable l'identité de la fièvre avec la synoque simple; mais cette identité étant démontrée, comment admettre que la lésion soit le point de départ de désordres généraux qui peuvent exister sans elle, qui peuvent s'accompagner de lésions variables par le siége et la forme (fièvre synoque, angineuse, érysipélateuse, dysentérique, etc. etc.). L'inflammation pulmonaire, si peu étendue, si modeste dans ses manifestations, des observat. 1 et 2, placées à dessein les premières, n'établit-elle pas une transition entre les cas où la synoque simple présente quelque symptôme prédominant (diarrhée, ictère, catarrhe pulmonaire) et les cas de synoque accompagnée dans lesquels la pneumonie en impose pour une affection idiopathique par son étendue et son intensité? Comment regarder comme protopathique une manifestation organique qui se développe quelquefois dix à quinze heures après l'invasion de la fièvre (obs. 3, 4, 7), qui a été précédée d'un frisson distinct comme dans l'obs. 3? Si la fièvre était symptomatique, sa gravité serait toujours proportionnée à l'étendue et à l'intensité de la lésion: or il n'en a point été ainsi, puisque j'ai démontré plus haut qu'elle conservait à la maladie son caractère de bénignité dans les cas même où la phlegmasie pulmonaire semblait indiquer le contraire, et *vice versa*.

Je serais enfin curieux de voir comment l'organicisme concilierait l'apparition des phénomènes critiques avec l'existence d'une

maladie locale, établirait, par exemple, une corrélation entre un herpès, une diarrhée, une épistaxis et une pneumonie. Il lui serait impossible de les expliquer par la diminution de la lésion et par la détente qui lui succède; car, dans tous les cas, les crises ont précédé cette marche rétrograde de la phlegmasie, dont la rapidité a été, en général, proportionnée au nombre et à la perfection de ces évacuations salutaires.

Pour toutes ces raisons, je me crois en droit de conclure que la synoque peut s'accompagner d'une affection locale à laquelle elle imprime sa nature bénigne, dont elle règle la marche, le type et la terminaison, qui n'en est, en un mot, qu'un épiphénomène, et que cette affection locale peut être la pneumonie, c'est-à-dire une maladie que l'on est habitué à regarder comme toujours essentielle.

Il me reste à dire quelques mots des conséquences à tirer de ce travail pour le traitement de la synoque pneumonique. L'inflammation du poumon, participant de la nature bénigne de la maladie, c'est-à-dire atteignant bien rarement les limites extrêmes du second degré et jamais le troisième, occupant en général une étendue limitée, étant d'une solution facile, l'expectation est permise dans cette espèce pathologique; l'expérience, plus puissante que le raisonnement, me l'a surabondamment prouvé. J'irai presque jusqu'à dire qu'elle y est commandée. Des médications actives pourront amender certains symptômes, brider la lésion, et à ce titre, elles trouveront quelquefois leur indication; mais cette indication sera passagère, elle sera resserrée dans ces étroites limites; si l'emploi des agents thérapeutiques était poussé trop loin, ce serait au détriment du malade, puisqu'ils ne peuvent rien sur le type et la durée de la maladie, puisqu'ils ne peuvent lui préparer une terminaison plus favorable. Pourquoi, par exemple, créer sans nécessité une période valétudinaire d'une durée plus ou moins longue par des évacuations sanguines abondantes, chez un malade auquel la marche naturelle de la maladie assure une convalescence rapide.

Les résultats de l'expectation dans la synoque pneumonique donneront à réfléchir à tous les hommes sérieux; ils prouvent, une fois de plus, combien il est nécessaire de connaître la nature des maladies, leur type, leur marche et leurs terminaisons spontanées, pour apprécier sainement l'efficacité d'une médication, combien il est

habituel de retrouver la méthode dite naturelle, à côté ou derrière les autres méthodes thérapeutiques.

La tâche accomplie pour la synoque pneumonique peut s'accomplir pour les autres localisations de la *synoque accompagnée*, elle peut s'accomplir pour les autres pyrexies (fièvres gastriques, fièvres catarrhales, etc.). On rétablira ainsi la distinction réelle qui sépare les affections locales idiopathiques des affections symptomatiques ou épiphénoméniques, et l'on fera la part légitime qui appartient à la maladie et à ses manifestations organiques dans le diagnostic, le prononstic et le traitement.

Ce mémoire est donc gros d'orages, malgré sa brièveté et son titre modeste; il renferme la condamnation de l'organicisme qui a pesé si longtemps sur les choses et sur les personnes; il réhabilite ce vitalisme raisonnable qui admet la vie comme un fait, l'étudie dans ses conditions dynamiques, fonctionnelles et organiques, et sait utiliser toutes les découvertes de la science. Il n'est pas le résultat d'une conversion récente; mais l'expression d'opinions anciennes, mûries par la réflexion et l'expérience, et qui gagnent chaque jour du terrain, grâce aux efforts persévérants de quelques esprits traités de rétrogrades, il y a encore quelques années.

---

## DE LA CURE RADICALE DE LA HERNIE INGUINALE;

Par le D[r] GERDY, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien à l'hôpital de la Charité.

(4e article et fin.)

Assez d'exemples d'observations simples par leur suite; passons à des cas compliqués d'accidents.

### QUATRIÈME SÉRIE. — *Observations de cas compliqués d'accidents.*

OBS. XXIII (rédigée par M. Beaugrand, interne). — *Hernie inguinale double; opération par invagination des deux côtés successivement, accidents inflammatoires. Guérison par les antiphlogistiques immédiatement.* — Millot, tourneur en bois, âgé de 23 ans, d'une assez bonne constitution, n'a jamais eu personne dans sa famille attaqué de hernie. Il y a environ six ans, sans cause appréciable, il s'aperçut de l'apparition

d'une tumeur dans l'aine droite; peu de temps après, il s'en manifesta une seconde dans l'aine gauche; en moins d'un an, elles avaient acquis le volume d'un œuf. Le malade, continuant de se livrer à ses travaux habituels sans maintenir les hernies réduites par un bandage, ressentait par moment des coliques assez vives, était souvent constipé, mais digérait très-bien toute espèce d'aliment; quand il était couché, les intestins rentraient d'eux-mêmes. Les tumeurs ayant fini par acquérir le volume du poing, il vint de Lyon à Paris, dans le but de subir une opération pour échapper à cette fâcheuse infirmité. Il entra, le 2 juin 1836, à Saint-Louis. Les hernies offrent environ le volume du poing, rentrent et sortent avec la plus grande facilité; les anneaux sont assez dilatés pour recevoir le doigt indicateur, mais sans permettre de mouvements de latéralité.

Une première opération fut pratiquée à gauche le 16 juin. L'invagination et les piqûres nécessaires pour former deux points de suture et la cautérisation ne font presque pas souffrir le malade. Au bout de trois jours révolus, les fils sont enlevés; la suppuration se fait très-bien, sans abondance marquée. L'engorgement phlegmoneux du tissu cellulaire environnant le cul-de-sac établit bientôt une adhérence très-solide, qui obturait et fermait exactement le passage aux intestins. En peu de temps, l'orifice de l'invagination est réduit aux pertuis de quelques lignes. Au bout d'une quinzaine de jours, il survient des douleurs dans le ventre, le pli de l'aine devient rouge et douloureux. 50 sangsues arrêtèrent tous les accidents. L'état de constipation habituel du malade ne pouvait être vaincu que par des lavements purgatifs.

Une seconde opération a lieu à droite le mercredi 12 juillet; elle fut pratiquée de la même manière que la première fois, mais fut accompagnée d'une douleur plus vive. Le premier jour se passa très-bien; mais, dans la journée du lendemain, il survint de la douleur et du gonflement, avec sentiment de chaleur dans la partie opérée; les fils furent relâchés à deux reprises, bientôt il survint une réaction générale, la fièvre s'alluma; les yeux et la face étaient injectés, il y avait de la céphalalgie. On pratiqua une saignée dans la soirée. Le lendemain vendredi, deuxième jour, l'état fébrile persistant, on enlève les fils dans la journée; le malade eut plusieurs épistaxis qui n'amendèrent que médiocrement la fièvre; enfin le samedi, troisième jour de l'opération, une seconde saignée fit disparaître tous les accidents, qui ne se renouvelèrent plus, et le malade guérit.

Obs. XXIV (par M. Beaugrand). — *Hernie inguinale double; opération par invagination, accidents inflammatoires exagérés arrêtés par 50 sangsues immédiatement.* — Girard (Jacques), terrassier, âgé de 24 ans, bonne constitution, jouissant habituellement d'une excellente santé, entra à l'hôpital Saint-Louis, le 2 avril 1836, pour y être traité d'une double amaurose qui gêne notablement la vision, surtout à droite. Le

malade est, en outre, affecté de deux hernies inguinales : 1° l'une, à droite, date de huit à neuf ans; elle s'est manifestée tout à coup; il croit, sans pouvoir l'affirmer, que cet accident se montra après avoir soulevé une grosse roue de charrette qu'il voulait graisser; elle grossit peu à peu, et finit par acquérir le volume du poing; 2° l'autre, à gauche, n'est apparue que depuis cinq ou six ans, et s'est développée le lendemain d'une marche forcée; le malade avait fait quinze lieues; son accroissement progressif l'amena en peu de temps à un volume plus considérable que celle du côté opposé.

Ces deux hernies étaient très-réductibles, et cependant le malade ne portait pas de bandage, et dès qu'il était couché la hernie rentrait d'elle-même. Il n'en résultait pas de troubles dans la digestion ni de coliques; mais, dans les changements brusques de température, la hernie devenait plus difficile à réduire, et occasionnait même de la douleur en rentrant. L'anneau inguinal droit est très-dilaté, on pourrait y introduire deux doigts; le gauche est encore plus large.

Opéré à droite le mercredi 6 juillet. La peau invaginée est maintenue à l'aide de deux fils, et le cul-de-sac est cautérisé avec de l'ammoniaque concentré. Le premier jour se passe très-bien. Le jeudi soir, deuxième jour, il y a un peu de douleur; on retire le fil externe, l'autre est un peu relâché : il en résulte du soulagement. Le vendredi soir, le retour de la douleur oblige d'enlever le second fil. Le samedi, dans la journée, il y a encore de la douleur, avec réaction fébrile générale, fréquence de pouls, céphalalgie, face rouge, yeux injectés. (Saignée de 3 palettes.) Le dimanche matin, on constate une inflammation assez notable du tissu cellulaire environnant l'invagination; une douleur vive existe du même côté, auprès de l'ombilic, et s'étend jusque dans la fosse iliaque, mais sans engorgement. Le soir, 50 sangsues sont appliquées, et la douleur ne tarde pas à disparaître, mais pour se porter à gauche. Le surlendemain, 50 nouvelles sangsues sont appliquées sur le point récemment envahi, avec un soulagement marqué; le noyau phlegmoneux inguinal est désormais borné, et chaque jour les ouvertures qui traversaient les fils, qu'on a le soin de tenir libres en y introduisant le bout d'un stylet, laissent écouler une notable quantité de pus crémeux et bien lié. Au bout de neuf à dix jours, la suppuration est complétement tarie, et il ne reste qu'un noyau dur, du volume du pouce, dans le point où la peau a été invaginée. Le malade est sorti au bout d'un mois, parfaitement guéri du côté opéré, promettant de revenir faire opérer le côté gauche. On ne l'a pas revu depuis.

*Remarque.* Faut-il faire remarquer l'influence du relâchement, de l'extraction des fils, et des antiphlogistiques, sur la cessation brusque des accidents? Lorsque les faits suivent d'aussi près ceux qui les précèdent, il ne peut guère y avoir de doute sur leurs causes.

Obs. XXV. — *Hernie inguinale droite; invagination, abcès. Guérison vérifiée dix-huit mois après, canal inguinal étroit au point que le petit doigt ne peut y pénétrer.* — Le nommé Delâtre, âgé de 20 ans, brossier, s'était aperçu, depuis cinq ans, qu'il portait un hernie inguinale du côté droit. Il fut opéré, le 25 juillet 1839, par M. Gerdy, qui lui appliqua son procédé de cure radicale. Il survint des abcès dans le voisinage qui nécessitèrent quelques incisions; cependant, au bout de deux mois, le malade était guéri; il resta encore un mois à l'hôpital (Charité) pour sa convalescence. Aujourd'hui 30 janvier 1841, la hernie n'a nullement reparu, c'est à peine si l'on distingue une petite cicatrice à l'aine droite; il n'y a aucune douleur, aucune gêne; le canal inguinal est assez étroit pour que le petit doigt ne puisse y pénétrer. La cure est radicale et parfaite.

*Remarque.* L'imperceptibilité de la cicatrice consécutive à l'opération est un fait que remarquent toutes les personnes qui examinent un opéré quelques mois après; on est toujours surpris d'en trouver si difficilement la trace, même en rasant la région opérée.

Obs. XXVI (rédigée par M. Poumet, interne). — *Hernie inguinale droite; opération, abcès. Guérison en vingt jours.* — Niauld a 23 ans; il entre, le 18 avril 1840, à la Charité. Il a une hernie inguinale du côté droit. M. Gerdy l'opère le 5 mai par l'invagination enchevillée.

Le 5 et le 6, rien à noter.

Le 7, au matin, le malade accusait de la douleur dans un point situé en haut et en dehors des sutures enchevillées.

Le 8, au matin, la douleur est plus vive, plus étendue, remonte jusque dans le flanc droit. On desserre les fils. Le soir, à cinq heures, M. Gerdy revoit le malade; il enlève les fils, et prescrit une potion calmante. Les deux ouvertures abdominales fournissent une suppuration séro-purulente abondante; toute la fosse iliaque interne, du côté droit, est sensible, douloureuse au toucher, chaude, très-tendue; la pression qu'on y exerce fait sortir le pus par les piqûres abdominales; mouvement fébrile très-prononcé, soif vive, frissons passagers.

Le 9, même état local, état général plus marqué, insomnie, soif plus vive. — Le matin, 40 sangsues sur la fosse iliaque, cataplasme. Le soir, 30 sangsues au flanc droit; potion calmante.

Le 10. 40 sangsues, jul. calmant, cataplasme émollient. La suppuration continue à être abondante; pour faire sortir tout le pus, il faut presser fortement, déprimer profondément la paroi abdominale jusque dans la fosse iliaque interne; car, si l'on appuie légèrement, il sort peu ou point de liquide; la douleur ne se dissipe pas dans le flanc droit; au niveau de l'hypochondre, il existe un empâtement œdémateux considérable.

Le 12. La suppuration est toujours abondante, mais de meilleur caractère ; le pus est jaune, inodore, crémeux ; quelques bulles de gaz viennent bouillonner à l'ouverture de la plaie et crever à la surface ; un stylet est introduit dans la piqûre abdominale externe, pointu, presque perpendiculairement à la paroi du ventre, à une profondeur de 12 à 15 lignes ; à la percussion, la fosse iliaque externe ne donne que de la matité. Cette nuit, la céphalalgie a été très-intense, la soif vive, le mouvement fébrile très-prononcé ; il y a une épistaxis. — Tilleul, potion calmante; sirop diacode, 15 gr. ; cataplasme ; bouillon.

Du 13 au 16, tous ces accidents perdent de leur intensité, la suppuration devient moins abondante; la douleur plus supportable, moins étendue ; l'empâtement de l'hypochondre droit se dissipe.

Du 17 au 22, disparition complète de tous les accidents. Le malade est remis aux trois quarts. La suppuration continue et disparaît du huitième au vingtième jour.

Le 22, on fait un bon pour un bandage. La hernie datait de six ans, s'était formée peu à peu, descendait dans le côté droit du scrotum, présentait le volume du poing ; le malade avait voulu la maintenir au moyen d'un bandage, mais la hernie glissait sous le brayer. Le soir, quand il voulait la réduire, il se couchait sur le dos, et tout rentrait facilement et promptement. L'anneau n'est plus dilaté, et permet à la phalangette de mon petit doigt seulement de s'introduire dans son ouverture.

Le 26. Lorsque l'on fait tousser le malade, on voit encore une petite tumeur se former au niveau de l'anneau inguinal droit, mais là elle est moins prononcée qu'à gauche, où il n'y a pas de hernie ; l'impulsion pousse le doigt, et il la reçoit moins fort à droite qu'à gauche; en pinçant les parties molles, le petit doigt introduit dans l'anneau pénètre, comme avant l'opération, dans toute la longueur de la phalangette ; l'anneau n'est ni plus ni moins dilaté qu'auparavant; par prudence, et pendant les premiers six mois, le malade portera un bandage herniaire pour soutenir la paroi abdominale.

Obs. XXVII (par M. Beaugrand). — *Hernie inguinale droite; opération par invagination sans cautérisation, deux hémorrhagies capillaires. Guérison.* — M. G... (Léon-Théodore), âgé de 24 ans, étudiant en droit, d'une constitution assez vigoureuse, né de parents sains, se livrait quelquefois à l'exercice de l'équitation. Il y a un an, faisant un effort, il sentit une douleur dans l'aine droite, et s'aperçut bientôt de la présence d'une tumeur dans cette région. La nature de cette tumeur fut d'abord méconnue par un chirurgien, qui fit mettre dessus des cataplasmes émollients. Le mal continuant toujours, on fit venir un second chirurgien, qui, ayant constaté la nature de la maladie, réduisit facilement l'intestin déplacé, et conseilla l'usage d'un brayer, auquel le malade s'assujettit avec beaucoup de persévérance ; cependant, malgré l'emploi assidu

de ce moyen, la hernie s'échappait de temps en temps et venait faire saillie au dehors. Tourmenté par cette incommodité et par l'inquiétude qu'elle ne prît de la gravité, M. G... se décida à entrer dans une maison de santé, et à subir l'opération invaginée par M. Gerdy pour la cure radicale.

L'ouverture herniaire était assez étroite, toutefois on introduisait le doigt indicateur avec assez de facilité. M. Gerdy opéra par l'invagination ; la portion de peau invaginée fut retenue par un seul fil, et l'on omit à dessein de pratiquer la cautérisation ammoniacale dans le cul-de-sac invaginé.

La journée et la nuit se passèrent très-bien ; mais, le lendemain matin, il y avait de la rougeur et du gonflement dans le point opéré. Des cataplasmes émollients appliqués immédiatement n'empêchèrent pas un noyau phlegmoneux de s'établir autour du cul-de-sac invaginé. Le cinquième jour, les fils étant enlevés, les trous par lesquels ils passaient laissèrent écouler une assez grande quantité de pus bien lié. Les jours suivants, la suppuration continua d'être assez abondante ; elle se faisait en même temps, et par les ouvertures qui donnaient passage aux fils, et par l'orifice extérieur de la portion de peau invaginée : ce qui indique bien évidemment une inflammation assez vive de l'intérieur du cul-de-sac et une ulcération avec résorption de sa partie la plus reculée. Le dixième jour à dater de l'opération, une hémorrhagie d'une demi-palette de sang environ eut lieu par l'ouverture du cul-de-sac ; mais cet accident n'eut pas de suites graves, et ne se renouvela ensuite que le quatorzième jour, mais moins abondamment.

Cependant le noyau inflammatoire assez volumineux dont nous avons parlé ne tarda pas à se dissiper, et, au bout de vingt-deux jours, on ne sentait plus qu'une masse indurée, de la grosseur d'une aveline, remplissant le canal inguinal. Dès cette époque, la suppuration se tarit complétement. Au bout de six semaines, le malade, qui pousse la prudence jusqu'à la pusillanimité, consentit à se lever avec la précaution d'usage, de porter un brayer. Au bout de quelques jours, il avait repris ses forces, épuisées par un séjour au lit et une abstinence volontaires trop longtemps prolongés. Le malade toussant et faisant de légers efforts, on ne sent plus rien qui fasse saillie dans l'anneau, complétement oblitéré par la masse de tissu cellulaire induré.

Obs. XXVIII (par mon frère). — *Invagination à trois fils ; dysurie, accidents inflammatoires guéris par les sangsues. Guérison immédiate.* — X..., âgé de 30 ans, garçon, né à Boz, est entré à l'hôpital Saint-Louis, salle Saint-Louis, n° 48, le 2 septembre 1835.

Ce jeune homme, d'une bonne santé, a été atteint d'une hernie inguinale du côté droit, à l'âge de 18 ans, en faisant un effort. Il croit que son père a eu aussi une hernie, mais il n'en connaît pas chez ses frères et dans le reste de sa famille. Ce n'est qu'au bout de deux ans qu'il a

commencé de porter un bandage; sa hernie avait alors le volume du poing et descendait jusqu'au fond du scrotum. Depuis cette époque aussi, il a remarqué que le cordon spermatique de ce côté était plus volumineux que l'autre. Il n'y a jamais ressenti de douleurs, mais la hernie lui causait beaucoup de coliques; elle ne rentrait que quand il la repoussait avec la main, et sa réduction, du reste, n'a jamais été difficile. Depuis le moment que le malade s'est décidé à porter un brayer, il n'a plus éprouvé les douleurs que sa hernie lui causait auparavant; cependant elle s'échappait encore quelquefois, dans des efforts, malgré le bandage. Enfin une seconde hernie, semblable à la première, s'étant déclarée du côté gauche, il vint, huit jours après, demander un remède à sa position. La hernie droite, volumineuse comme je l'ai dit, s'échappait au devant du cordon par le canal inguinal, qui était large et admettait facilement l'extrémité du doigt indicateur; la gauche était beaucoup moindre, et le canal, très-étroit, ne pouvait admettre même l'extrémité du petit doigt. On proposa à cet homme d'opérer la première de ces hernies; il y consentit, et l'opération fut pratiquée le 5 septembre, en présence de MM. Sanson, Larrey fils, etc.

L'opération fut faite très-rapidement, parce que l'anneau était assez large pour rendre les manœuvres faciles, et le malade souffrit peu. Mon frère appliqua trois points de suture, et cautérisa ensuite assez légèrement; puis il fit appliquer des compresses d'eau froide. Le lendemain, le malade éprouvait un peu de douleur à l'hypogastre, et n'urinait pas; on débarrassa la vessie par le cathétérisme, et la douleur disparut complétement. Le troisième jour, les urines vinrent d'elles-mêmes; mais elles se supprimèrent de nouveau le lendemain, et il fallut encore recourir à la sonde, qui fut employée pendant deux jours: le malade n'en eut plus besoin ensuite. Cependant on avait soin de tenir le ventre libre par des lavements. Les fils furent levés au bout cinq jours; il y avait peu de gonflement et une inflammation très-modérée. Cependant, comme le malade souffrit un peu, on supprima les compresses d'eau froide et on les remplaça par de petits cataplasmes, avec la précaution de ne pas les faire descendre jusque sur l'ouverture du cul-de-sac et de couvrir seulement la principale partie du phlegmon. L'opéré alla très-bien les jours suivants; mais, le neuvième jour au soir, nous le trouvâmes souffrant. Soit que, comme c'était jour d'entrée publique, on lui eût apporté des aliments et qu'il eût commis quelque imprudence, soit par une autre cause, il éprouva tout à coup un malaise considérable: il se plaignait de douleur au côté droit de la poitrine; il avait la respiration gênée, le pouls fréquent et déprimé, et son facies était un peu altéré. La poitrine n'était point mate; mais, du côté droit, le bruit respiratoire n'était pas bien net. Mon frère prescrivit immédiatement une saignée de 4 palettes et un large vésicatoire sur le point douloureux. Le lendemain matin, la douleur était dissipée, le malade se trouvait mieux, et, deux jours après, il était très-bien. On supprima le vésicatoire au bout de douze

jours. La suppuration des points de suture et du cul-de-sac invaginé fut très-faible, et elle était complétement tarie au quinzième jour. Alors l'invagination était fermée par l'adhérence de ses parois, et il restait seulement aux environs un léger engorgement. Au bout d'un mois, la guérison paraissant bien assurée, on permit au malade de se lever et de marcher avec un double bandage. L'ouverture du côté gauche était un peu resserrée, mais non oblitérée. Cet homme a continué de marcher et de se livrer à toute sorte de mouvements, il a fait les fonctions assez pénibles d'infirmier, et la guérison ne s'est point démentie. Au 30 octobre, le canal du côté droit opéré était bien fermé, et l'on n'y sentait point d'impulsion, lorsqu'on commandait à l'individu de tousser et de faire des efforts; il portait toujours son double bandage, et la hernie du côté gauche ne reparaissait pas.

Obs. XXIX (rédigée par mon frère). — *Invagination; imprudences du malade, qui n'empêchent pas la guérison; conséquences en faveur de la cure palliative et de la répétition de l'invagination.* — X..., âgé d'environ 35 ans, est entré à l'hôpital Saint-Louis, le 3 septembre 1835, salle Saint-Louis, n° 65.

Cet homme, d'une constitution athlétique, d'une très-bonne santé, et d'une famille saine et sans hernies, était affecté, depuis 5 ans, d'une hernie inguinale gauche qui lui est survenue dans un effort; depuis 6 mois, il lui en était venu une semblable du côté droit. Lorsqu'il entra à l'hôpital, la première était plus grosse qu'un œuf, la seconde un peu moins forte, et elles ne rentraient que quand le malade les repoussait avec la main. Les deux ouvertures étaient fort larges; la gauche, malgré son ancienneté, l'était un peu moins que l'autre, et néanmoins elle pouvait admettre le pouce dans son intérieur. Aussi mon frère n'avait pas l'intention d'opérer ce malade; cependant, engagé par plusieurs médecins qui désiraient voir ce que pouvait produire l'opération dans un cas pareil, et ce qu'on devait en attendre, il se décida à la pratiquer, du côté gauche seulement : elle fut faite le 13 septembre. Trois points de suture furent appliqués; alors la suppuration était établie, et le cul-de-sac adhérait à la circonférence de l'anneau, qui paraissait bien fermé.

Le malade se leva de lui-même le huitième jour, sans qu'on le lui eût permis, et depuis, il se leva encore plusieurs fois, malgré la défense qu'on lui en avait faite, et sans qu'un bandage fût appliqué pour soutenir la partie opérée. La hernie cependant ne ressortit pas, quoique cet homme eût commis d'aussi graves imprudences. On ne put lui faire porter un brayer qu'au bout d'un mois, à cause de la sensibilité qui subsiste quelque temps après l'opération. A partir de ce moment, il fut employé au service des malades, et il ne mit pas toujours son bandage comme il aurait dû le faire. Néanmoins il n'y eut pas de récidive, et, jusqu'au départ du malade, il ne se passa rien qui annonçât ou qui pût faire prévoir cet accident. Alors l'engorgement était tout à fait dissipé,

et l'on put voir parfaitement les résultats de l'opération. Le bouchon de peau que l'on avait introduit dans l'anneau n'occupait plus cette position, soit qu'il fût ressorti, soit qu'il eût été peu à peu détruit par un travail de résorption, et il restait seulement en cet endroit une adhérence assez lâche entre les téguments et l'aponévrose abdominale. Derrière cette partie de la peau, qui présentait quelques petites cicatrices à peine visibles, on sentait l'ouverture de l'anneau, qui n'était pas complétement fermée, mais qui était fortement rétrécie, au point que l'extrémité même du petit doigt ne pouvait y pénétrer. En faisant tousser le sujet pendant que l'on tenait le doigt sur cette ouverture, on ne sentait aucune impulsion même éloignée des viscères, aucun relâchement dans les bords de l'anneau, qui était très-ferme et très-résistant; de l'autre côté, par le repos et l'action du bandage, l'ouverture herniaire avait aussi un peu diminué, mais beaucoup moins, et on y introduisait encore facilement l'extrémité de l'indicateur.

Ainsi, quoique cet homme fût dans des circonstances tellement défavorables que mon frère ne voulait pas d'abord l'opérer, quoique par son indocilité, il eût compromis le succès, autant qu'il était en son pouvoir, cependant, cinquante jours après l'opération, la hernie n'avait pas reparu et ne paraissait pas devoir reparaître. Le sac herniaire était-il resté au dehors et s'était-il oblitéré de manière à s'opposer au retour des intestins? ou bien avait-il été réduit après la hernie et était-il pelotonné et adhérent en dedans de l'anneau, de manière à fermer le passage? Il est probable qu'il existait quelque disposition pareille pour empêcher les intestins de se faire sentir, même au doigt, dans les efforts; et en tous cas, l'étroitesse et la solidité de l'anneau étaient devenues telles, que l'usage du brayer devait nécessairement prévenir la récidive de la maladie, résultat déjà très-avantageux et qui suffirait pour légitimer l'opération. D'ailleurs, comme mon frère en a émis l'idée d'après ce fait, il est possible, dans des cas semblables, d'obtenir l'occlusion complète de l'anneau, en répétant plusieurs fois successivement l'opération.

## Cinquième série. — *Observations de cas mortels.*

Obs. XXX (rédigée par l'interne du service). — *Invagination par double suture, réfrigérants qui ont en partie masqué l'inflammation; phlegmon, pleurésie. Mort.* — Garaux, bien constitué; canal inguinal peu large, permettant cependant l'introduction de l'indicateur. Application de trois anses de fils; opération longue, difficile, faite avec des aiguilles courbes ordinaires, parce qu'on s'est servi d'abord d'aiguilles neuves dont la

trempe n'était pas assez dure, et qui se tordaient. L'opération, qui est une des premières pratiquées par M. Gerdy avec des aiguilles emmanchées, date du 11 avril 1835. Le malade se plaignit beaucoup lorsqu'on noua les fils; la peau fut repoussée très-haut, 15 à 18 lignes environ. Un pinceau de charpie, imbibé d'ammoniaque concentrée, fut porté à plusieurs reprises dans toute l'étendue du cul-de-sac; des compresses trempées dans l'eau blanche et une vessie remplie du même liquide furent appliquées sur la région inguinale droite.

Le 12 avril. Le malade a peu dormi pendant la nuit, il a souffert de l'aine; il se plaint également de la tête. L'épiderme de tout le cul-de-sac est soulevé par de la sérosité, il y a vésication; on ne remarque aucune trace d'adhérence; l'épiderme enlevé, on a une surface de couleur rose vif. Deux incisions, longues de 1 pouce et demi, sur le bord de chaque lèvre du cul-de-sac, à trois points de suture extérieure, mettent les parties saignantes en contact; compresses et vessie froides. Une petite artériole, ouverte dans une de ces incisions, fournit 1 palette et demie de sang environ; on en fait la torsion.

Le 13. Le malade se plaint de la tête; la figure est rouge, animée; la peau chaude, le pouls fréquent; il y a de la fièvre; toux peu fréquente, sèche, éveillant des douleurs dans le lieu de l'opération. Toute la région inguinale est peu gonflée, un peu douloureuse au toucher; la peau circonscrite par les points de suture est peu tendue; elle n'est pas rouge, pas violacée; on n'y observe aucune phlyctène, aucune trace d'érysipèle; le reste de l'abdomen n'est pas douloureux, on n'y remarque rien de particulier. Les fils sont maintenus en place; la peau ne s'ulcère pas, il n'y a pas de suppuration. On continue l'application des compresses d'eau blanche froide, et de vessies remplies du même liquide et souvent renouvelées.

Le 14. Même coloration de la face; le regard paraît un peu étonné; lorsqu'on interroge le malade, il paraît incertain de savoir ce qu'il doit répondre; la parole est un peu embarrassée. Je ne puis guère juger de cet état, j'ignore comment il est habituellement; il dort peu, quoiqu'il paraisse assoupi; il tousse toujours un peu. Au-dessus des points de suture, et en remontant un peu vers le flanc, le malade ressent des douleurs vives qui augmentent par une pression même assez légère; il y a en même temps un peu de gonflement; cette partie est plus saillante que ses environs, cependant la peau ne présente pas de changement de couleur, elle est pâle; on serait porté à croire qu'il y a un travail inflammatoire profond, placé soit dans les muscles, soit peut-être dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, dans le fascia transversalis. La peau comprise entre les fils est pâle, non tendue, non douloureuse; c'est sur cette partie principalement que portent les compresses et la vessie; on fait appliquer les compresses à la fois et sur le point douloureux et sur le lieu de l'opération.

Le soir, le gonflement paraît moindre; le malade ne trouve pas que la

douleur soit diminuée, il me semble cependant supporter la pression avec moins de peine. Aucun travail inflammatoire apparent à l'extérieur, si ce n'est le gonflement, qui paraît moins marqué; mais l'état de la face offre une sorte de stupeur; il en est de même de la céphalalgie et de la chaleur à la peau.

M. Gerdy fait pratiquer une petite saignée du bras; on continue l'application des réfrigérants sur l'endroit douloureux et sur le lieu de l'opération.

Le 15. Le malade a dormi un peu; il se trouve la tête plus libre; la céphalalgie est moins forte; la physionomie exprime toujours l'hébétude, l'étonnement; les mots sont mal articulés; je n'entends pas bien ce qu'il me dit; la douleur est déplacée, elle a monté, c'est un peu au-dessous du bord libre des côtes qu'elle se fait sentir. Toux assez fréquente, douloureuse; la respiration est un peu accélérée, et lorsqu'on dit au malade de respirer largement, il ne le fait qu'avec peine; l'inspiration est arrêtée par la douleur; rien d'apparent à l'extérieur. Il y a quelque chose de particulier dans le regard, on serait porté à croire que le malade est ivre; cet état me semble se rapprocher un peu de l'état typhoïde. M. Gerdy enlève les fils destinés à maintenir en place la peau invaginée; les fils qui réunissent les lèvres de l'ouverture du cul-de-sac restent appliqués. Le soir, état à peu près le même; seulement la respiration paraît plus embarrassée et l'affaissement plus grand; 2 selles dans la journée.

Le 16. État très-grave; teinte jaune de la peau de la face; un peu de délire; je n'entends plus ce que me dit le malade, la parole est fort embarrassée; la respiration est fréquente, gênée; le pouls petit et fréquent. Longue incision de la peau, de 5 à 6 pouces, verticale, étendue depuis le bord des côtes jusqu'auprès de la crête iliaque; cette incision ne fournit pas de pus; du reste elle n'a été faite que pour dégorger; 35 sangsues appliquées sur le flanc droit. Mort dans le milieu de la journée.

*Autopsie* vingt-quatre heures après la mort. On a ouvert le ventre par en haut; puis on a rabattu la paroi antérieure en bas, en ménageant la région inguinale droite. Le grand épiploon adhère au niveau de l'orifice interne du canal inguinal; ce grand épiploon présente une teinte rouge assez marquée, mais pas de fausse membrane ni de trace de pus; il en est de même de tout le reste du péritoine. La région inguinale, disséquée couche par couche, en allant d'avant en arrière, offre une couche purulente au-dessous de l'aponévrose du grand oblique, qui recouvre toute la face profonde de ce muscle. Le muscle droit du même côté est recouvert également par une couche purulente très-épaisse, comme pseudo-membraneuse; cette couche ne s'étend pas au-dessus de l'ombilic ni au côté gauche de la ligne blanche. Entre le petit oblique et le transverse de l'abdomen, on rencontre une même couche purulente; entre le transverse et le péritoine, dans l'épaisseur du tissu cellulaire sous-péritonéal ou du fascia transversalis, on observe la même altération; mais

ici elle est plus étendue que partout ailleurs. Après avoir décollé le péritoine, il est facile de voir que cette couche purulente remonte derrière le transverse jusqu'à ses insertions aux côtes, jusqu'à ses digitations, et dans le côté droit de la poitrine, au-dessous de la plèvre costale et de la plèvre diaphragmatique; il y a un peu d'épanchement purulent dans l'intérieur de cette cavité; toute la surface extérieure de la moitié inférieure du poumon, et principalement sa base, sont recouvertes d'une couche pseudo-membraneuse molle, jaunâtre, assez épaisse.

Le cordon spermatique était intact; les divers points de suture n'avaient pas traversé la paroi postérieure du canal inguinal; je n'ai pas vu la peau qu'on avait invaginée dans l'intérieur du canal inguinal. Après avoir fendu le canal, on a vu qu'il était lisse, tapissé par un prolongement du péritoine qui descendait dans l'intérieur des bourses jusqu'au-dessus du testicule; ce prolongement était le sac herniaire, qui adhérait aux parties environnantes et qu'on n'avait pas pu repousser dans l'intérieur de l'abdomen; la cavité de ce sac est spacieuse, de sorte que la hernie se serait remontrée très-probablement dans le cas où cet homme n'aurait pas succombé. Du reste ce n'est là qu'une probabilité; enfin on n'a rien trouvé ailleurs dans les autres organes.

*Remarques.* — 1° *sur l'étroitesse de l'anneau.* Cette étroitesse était due à ce que l'anneau était un peu plus bas que de coutume; ce fait n'est pas rare, je l'ai observé plusieurs fois. 2° *Sur les réfrigérants.* Ils ont masqué l'inflammation; c'est là un danger de leur emploi que je ne connaissais pas alors, et quand on se sert d'eau blanche, celle-ci rend la peau blanche par les composés saturnins qu'elle y dépose. Mais l'action la plus grave des réfrigérants, c'est qu'ils enrhument et font tousser les malades; par là ils aggravent l'inflammation, qu'ils irritent au niveau des fils par les efforts répétés de la toux. Ce danger, aujourd'hui connu, n'est plus à craindre; nous avons le soin de l'écarter. Nous voulons même supprimer l'irritation causée par les fils en n'en employant plus qu'un seul qui n'étreigne point les tissus; nous l'avons fait déjà en 1850 sur Nicier (obs. 12), et même en 1836 sur Sophie V... (obs. 2), avec un plein succès. 3° Si alors nous avions eu l'expérience que nous avons acquise depuis, nous aurions enlevé les fils dès que la douleur du flanc s'est fait sentir, le quatorzième jour de l'opération. Quand la douleur s'étend au delà de 2 pouces des piqûres, il ne faut pas hésiter. Voilà la règle, et l'expérience seule pouvait la faire connaître. 4° Ma dernière remarque, c'est que ce malade a succombé à la propagation de l'inflammation au péritoine et surtout à la plèvre.

Obs. XXXI (recueillie par M. Beaugrand). — *Hernie inguinale droite opérée par invagination; diathèse purulente simultanée. Mort.* — Cet homme, en apparence d'une bonne constitution, est très-irritable et très-sensible; il saute et crie, au moindre contact un peu douloureux. Sa conversation est une sorte de délire loquace perpétuel, confondant toutes les choses dont on lui parle, sautant d'une idée à une autre avec une incroyable rapidité; il est impossible de savoir de quelle époque précise datent une hernie inguinale droite et un anévrysme du cœur dont il est atteint, et dont il mêle incessamment l'histoire avec celle de la hernie. Cependant la hernie, d'après ce qu'il est possible de comprendre, remonte à 5 ou 6 ans.

*Opéré le vendredi* 26 *août* 1836. L'opération ne présente rien de particulier, sinon que le malade paraît souffrir beaucoup pendant la ponction avec les aiguilles, ce qu'il témoigne par des cris et une sorte de rire nerveux et convulsif. On place deux fils à la manière habituelle; la journée se passe assez bien. Le malade n'accuse pas de douleur dans la partie opérée; rien d'ailleurs. — Diète, boisson rafraîchissante.

Samedi 27. Dans la journée, douleur dans le pli de l'aine; on relâche un peu les fils. Le malade se trouve soulagé; il continue toujours de parler, de s'agiter, de crier à tout instant, parlant avec volubilité. Les nuits, du reste, sont assez bonnes; il se plaint parfois de douleur dans la région précordiale.

Dimanche 28, rien de remarquable.

Lundi 29. Dans la soirée, il se développe du gonflement et de la rougeur dans le pli de l'aine; la nuit est un peu agitée, le malade souffre beaucoup.

Mardi 30. A la visite, tuméfaction et rougeur érysipélateuse de la région inguinale, dans l'étendue de deux pouces environ; les parties tuméfiées forment autour des fils un bourrelet saillant. On les ôte sur-le-champ; mais la présence des points de suture dans les parties gonflées par l'inflammation a occasionné un étranglement, et, par suite, le sphacèle de la peau étranglée entre les deux chefs du fil externe. Ces fils ôtés, on aperçoit, dans le point qu'ils occupaient, une ulcération gangréneuse grande comme une lentille; l'orifice de l'invagination ne s'est pas réuni, il s'en échappe un peu de suppuration. Toutefois le cul-de-sac invaginé paraît adhérent aux tissus voisins, et ne cède pas aux légères tractions que l'on exerce sur la peau du scrotum. Le malade n'ayant pas été à la selle depuis le jour de l'opération, lavement purgatif.

Les jours suivants, rien de notable dans l'état du malade; cependant l'ulcération fait de nouveaux progrès. Le patient se plaint parfois de douleurs dans la région du cœur, et les battements en sont tumultueux et assez forts; pouls toujours irrégulier et assez fréquent. Dans la soirée du 2 septembre, un peu de frisson; la nuit est mauvaise; agitation très-considérable. Le samedi 3, à la visite, le malade est très-agité; le pouls est toujours irrégulier, mais beaucoup plus fréquent; douleur précordiale,

respiration gênée ; le malade parle avec plus de loquacité et déraison que de coutume. L'ulcération s'agrandit encore ; elle est plus grande qu'une pièce de 20 francs. Cet état continue pendant toute la journée. Le soir, vers les 5 heures, le malade, ayant pris quelques cuillerées de potage au riz, les rejette presque immédiatement ; nuit très-mauvaise, très-agitée. Le dimanche 4, à la visite, oppression très-considérable, râles muqueux qui masquent les battements du cœur, dont la force et l'étendue sont plus obscures que de coutume. (Vésicat. camph.) Journée très-agitée. Lundi matin, à la visite, le malade est presque insensible ; on peut piquer, pincer la peau, sans qu'il remue. Cependant les mouvements sont conservés, mais en quelque sorte automatiques. Il n'est plus possible de tirer une seule parole du malade, et de le sortir du coma profond dans lequel il est tombé ; pupilles dilatées, respiration pénible. Le ventre est très-souple et indolent. (40 sangsues à l'épigastre ; elles ne sont pas appliquées ; et un bain prolongé.) Même état toute la journée et toute la nuit. Le mardi 6, à la visite, même état ; pouls plus faible encore. Mort immédiatement après la visite.

*Autopsie*, 24 heures après la mort.

1° *Tête*. On aperçoit à la surface des circonvolutions, en plusieurs points, de petites taches jaunâtres, d'une ligne de diamètre, qui semblent indiquer des foyers purulents. En effet, en coupant la substance cérébrale par tranches, on rencontre une multitude d'abcès disséminés dans la substance grise des circonvolutions cérébrales ; ils offrent le volume d'un grain de chènevis. La goutte de pus qu'ils renferment est jaunâtre ; il n'y a point, à l'entour du foyer, de traces de phlegmasies. Dans certains points, il n'y a que des taches de la couleur du pus ; il semblerait que ce liquide est à l'état de combinaison avec le parenchyme cérébral. Au milieu de la substance blanche des lobes, on en trouve aussi quelques-unes disséminées. Là s'observe par places un pointillé rouge fort remarquable ; les vaisseaux, dans quelques points, sont gorgés de sang ; il semble même que dans plusieurs endroits il y a de véritables ecchymoses, et que le sang est sorti de ses vaisseaux. Rien de remarquable, du reste, dans le reste de l'encéphale ; consistance normale, etc. *Membranes* parfaitement saines.

2° *Poitrine*. Les deux poumons offrent des adhérences anciennes avec la plèvre costale ; ils sont crépitants et parfaitement sains dans les partie antérieure et supérieure, mais, en arrière et à la base, on observe un engouement considérable. Cependant, dans ces points, la substance pulmonaire est encore perméable à l'air et n'a rien perdu de sa consistance. Pas de foyers purulents.

*Cœur* triplé de volume. Les oreillettes sont énormément distendues, sans avoir perdu de leur épaisseur ; il en est de même des ventricules ; les cavités sont beaucoup plus grandes, mais l'épaisseur est à peu près normale. La membrane interne des quatre cavités, mais surtout de celles à sang rouge, est soulevée par une multitude de petits abcès gros comme

un grain de chènevis, à base rouge, ressemblant à des pustules d'ecthyma. On en rencontre sur les colonnes charnues amincies, sur les parois, mais pas dans la substance mince du cœur.

3° *Abdomen.* Le *foie* ne présente rien de notable; pas de pus disséminé ou réuni en foyer. La *rate* présente un seul petit abcès, semblable à ceux du cerveau, dans le parenchyme. Les *reins* en offrent aussi quelques-uns, tant dans la substance corticale et la périphérie que dans la substance tubuleuse. Les *intestins* sont parfaitement sains. Les *grosses veines* du ventre et du bassin n'offrent pas de traces de phlébite ni de pus.

*État de la partie opérée.* La peau offre une ulcération grande comme une pièce de 30 sous au niveau du canal inguinal, et rien de plus à noter.

*Remarque.* Qui a pu amener cette fatale issue? Est-ce l'irritabilité naturelle, la maladie du cœur? est-ce la purulence simultanée? Les symptômes inflammatoires locaux ont pris peu de développement, et l'ulcération gangréneuse qui s'y est mêlée dès le quatrième jour tend à prouver qu'ils n'appartenaient pas à une inflammation simple, franche, comme on le dit, mais à une inflammation diathésale de nature grave. Quant aux troubles circulatoires causés par la maladie du cœur, ils ne paraissent pas avoir exercé une influence puissante. Reste la diathèse purulente; mais il n'est pas évident que cette prédisposition funeste existât au moment de l'opération; elle semble avoir commencé à se révéler dès le quatrième jour. Ne pourrait-elle pas être elle-même le résultat de l'état nerveux qui rendait le malade si loquace, si irritable, si susceptible? Cela pourrait bien être. En tout cas, cette complication et celle de la maladie du cœur ne me permettraient pas aujourd'hui de tenter l'opération, et je ne serais pas étonné qu'elles eussent contribué, surtout l'affection nerveuse, à engendrer la diathèse, qui a certainement eu elle-même une grande influence sur la mort du malade.

Obs. XXXII (rédigée par M. Poumet, interne). — *Hernie inguinale gauche; invagination par la suture enchevillée; diathèse purulente simultanée. Mort.* — Dufard, garçon boucher, entre à la Charité le 6 juin 1840, pour être opéré d'une hernie.

Pendant sa maladie, M. Gerdy fit une absence de cinq jours, du 10 au 14 inclusivement; cependant, dans la matinée du mercredi 10, de très-bonne heure, avant la visite dans les salles, il vint voir le malade et l'examina. M. Gerdy était accompagné par M. Huguier, qui prit le service le même jour; il ne trouva rien à faire en ce moment.

La hernie date de onze à douze ans, est survenue peu à peu, à la suite

des efforts violents que cet homme est obligé de faire dans sa profession de boucher. La hernie, lorsqu'elle a acquis son plus grand volume, présente celui du poing, descend jusqu'au bas du scrotum, qu'elle emplit et distend. Dans cet état, le malade perd considérablement de ses forces, il éprouve même quelques douleurs; aussi, depuis huit ou neuf ans, porte-t-il toujours un bandage. Malgré cette précaution, quelquefois dans certaines positions du corps, après certains mouvements, le plus souvent après les efforts de toux, la tumeur herniaire glisse sous la pelote du bandage; mais, par le taxis, les viscères rentrent promptement sans douleur. L'anneau inguinal externe est dilaté au point de permettre l'introduction facile de la phalangette du doigt index.

Le samedi 9 juin, au matin, on procéda à l'opération, qui lui fut faite suivant les règles ordinaires.

Le malade, qui est d'un caractère méticuleux, d'une excitabilité facile, supporta très-mal cette petite opération, dont il s'exagéra les douleurs, et se plaignit beaucoup; cependant, une fois replacé dans son lit, il ne présenta plus rien d'inquiétant sous le double rapport de l'état local et général. — Gom. sp. gom., 2 pots; diète; la veille, trois quarts. Point de purgatif.

Le 10. Quelques douleurs, mais supportables, en haut et en dehors des deux piqûres abdominales, des sutures enchevillées, dans le flanc et l'hypochondre gauche; dans ces points de l'abdomen, et aussi dans le reste de son étendue, quelque tuméfaction et sonorité. Changement de position douloureuse; il en est de même des mouvements de la cuisse, même de celle du côté droit. Besoins fréquents et très-courts d'aller à la garde-robe; état général satisfaisant. Toute la portion de peau de la région inguinale et pubienne qui a été rasée est le siége d'une sécrétion abondante de sueur; ce liquide s'amasse en gouttes grosses et nombreuses aux points les plus déclives. — Gom. sp. gom., 2 pots; lavem. simples; diète.

Le 11. Cette nuit, très-peu de sommeil, court et interrompu; douleur augmentée à la fosse iliaque, en haut et en dehors des sutures enchevillées, dans le flanc et jusque dans l'hypochondre gauche (1). Un peu de rougeur autour des piqûres abdominales; la tension et le météorisme du ventre ont aussi fait quelques progrès. Point de selle depuis soixante-douze heures, quoique deux lavements aient été administrés, un hier, l'autre le matin de l'opération; trajet du scrotum, de l'anneau, du canal, tout à fait indolore; un peu d'accélération dans le pouls, 80 pulsations. Aujourd'hui jeudi, quarante-huit heures après l'opération, je desserre les fils des sutures; il ne sort point de suppuration par les piqûres inguinales. — Till. or., sp. gom., 2 pots; looch blanc, *bis*; catapl.

---

(1) Dans ce cas, enlevez les fils; je les enlève même plus tôt quand j'ai des craintes (obs. 23, 24; obs. 10, etc.).

émoll., *ter, quater;* saignée de 3 palettes; 40 sangsues sur le côté gauche; lav. simple *illico;* 4 p. s.; 60 grammes de manne.

*Visite du soir.* Beaucoup moins de tension et de météorisme; une selle a été rendue. Moins de douleur à la fosse iliaque, dans le flanc; le pouls reste à 80 puls.

Le 12, empâtement dans la fosse iliaque et le flanc; pouls à 86.

Ce matin vendredi, soixante-douze heures après l'opération, on enlève les fils; les deux piqûres fournissent un peu de suppuration, le pus en est franchement phlegmoneux. — Lim. citrique, 2 pots; saignée de 4 palettes, lav. laxat.

Le soir, rougeur érysipélateuse au flanc; le relief que formaient le long du canal les parties invaginées est moins prononcé; quelque peu de suppuration. Tension et météorisme considérables; la douleur à la pression, est revenue plus vive; le pouls, fort et fréquent, est à 92. — Lav. émoll., 30 sangsues sur le flanc, catapl. émoll.

Le 13. Les sangsues appliquées hier soir ont calmé, mais non arrêté l'érysipèle; ce matin, il est confirmé. Toutes les parties envahies par lui sont œdématiées, sans fluctuation.

Les piqûres abdominales fournissent très-peu de suppuration; douleur vive à la pression, dans tout le côté gauche du ventre.

Depuis hier soir, quelques tussicules causés par l'accumulation de mucosités bronchiques. — Till. or., sp. gom., 2 pots; looch blanc; catapl. de laitue; diète.

*Soir.* L'érysipèle a gagné l'hypochondre; pus des piqûres de moins en moins plegmoneux et plus séreux. Quelques bulles d'air viennent bouillonner et crever à la surface; mouvement fébrile très-prononcé; 96 puls.

Le 14. Il n'y a pas encore de fluctuation, mais œdème et empâtement considérables. M. Huguier pratique trois incisions, longues de 2 pouces à 2 pouces et demie, deux dans le flanc, une dans la fosse iliaque gauche.

Le 15, au matin, retour de M. Gerdy.

Cette nuit, rêvasseries et quelque peu de délire; presque point de suppuration par les piqûres et aucune dans les trois incisions.

*Soir.* L'érysipèle gagne le creux de l'aisselle, où il se termine entre le grand pectoral et le grand dorsal.

Sur les trois heures, le malade a expectoré un amas de mucosités bronchiques arrêté depuis trois jours dans les voies aériennes; cet obstacle provoquait incessamment des envies de tousser, qui retenaient le malade dans la crainte de faire ressortir sa hernie.

Le 16. L'érysipèle a gagné en arrière la moitié du dos à peu près; la suppuration des piqûres diminue. Il n'y en a pas encore aux trois incisions.

Le 18, au matin, fluctuation manifeste dans un point situé aux limites supérieures de l'hypochondre gauche; on donne issue au pus par une incision longue de 1 pouce et demi environ; le scrotum est le siége d'une recrudescence inflammatoire.

Le 19, au matin, on prolonge en haut et en dehors la quatrième incision faite hier à l'hypochondre; on ne trouve pas le pus qu'on cherchait et qui coule par les piqûres.

*Soir.* Comme hier et ce matin, la sérosité continue à couler sanguinolente, sanglante même, par les piqûres abdominales, ce qui confirme dans la certitude de l'existence d'un trajet communiquant entre elles et l'incision. Le stylet, introduit par les piqûres, pénètre peu profondément et se dirige obliquement en haut et en dehors.

Le facies hippocratique et la maigreur font toujours des progrès plus marqués.

Le 20. Une sixième et dernière incision est pratiquée en partant de la piqûre inguinale externe; elle est dirigée en haut et en dehors, et présente 15 ou 18 lignes de longueur. Ces incisions ont pour but de faciliter la sortie du pus, dont on favorise l'écoulement par une compression expulsive.

Le scrotum est dur, volumineux, peu douloureux; deux petites artères, qui avaient été divisées, furent liées ou tordues.

Le 21 au matin, le malade est des plus mal, cependant l'érysipèle a complétement disparu.— Limonade vineuse, 2 pots.

Le soir, dévoiement; 8 selles depuis la visite du matin; dents et lèvres fuligineuses; toujours mouvements fébriles; pouls à 98.

Le 22 au matin, 5 selles diarrhéiques en plus; ventre partout douloureux à la pression; plus de suppuration, même à la pression. — Décoction blanche, 2 pots; lavements amylacés *bis*, pansement simple, compression expulsive.

Le soir, encore 5 selles liquides mélangées comme hier de mucosités blanchâtres; un peu de pus sanguinolent, du détritus gangréneux sort par les piqûres et l'incision voisine.

Le 23, à neuf heures du matin, pendant la visite, mort.

*Autopsie* les 24 et 25 juin, vingt-quatre et quarante-huit heures après la mort.

*Parois du côté gauche du ventre.* La peau de la paroi abdominale offre une coloration un peu verdâtre; le fond des incisions est noir et réduit en un détritus purulent, gangréneux, à moitié desséché.

Le muscle grand oblique est séparé du petit oblique par un immense foyer purulent gangréneux; on les a isolés dans toute leur étendue; la gaîne du muscle droit est en partie détruite, et l'on voit à nu les fibres charnues de ce dernier muscle, baignées aussi par le pus.

Ce foyer contient du pus séreux, phlegmoneux, des eschares de tissu cellulaire, de fibres aponévrotiques et de fibres musculaires.

Le tissu cellulaire et le dartos sont, tout autour du testicule, convertis en lambeaux sphacelés; les uns tout à fait détachés, les autres adhérents encore. Ce testicule, pour ainsi dire libre, suspendu et comme flottant au milieu de ce foyer, a conservé son volume normal.

Au milieu de tous ces désordres, il m'a été impossible de reconnaître, de suivre le trajet des fils.

La tunique vaginale est épaissie, et sa cavité présente quelques adhérences courtes, peu résistantes; elle renferme à peine quelques gouttes de sérosité. Le cordon testiculaire a son volume et sa forme ordinaires; il n'a été ni aplati ni éparpillé par la hernie, il se trouve placé en dedans et un peu en arrière du sac herniaire; il n'a point été atteint, pas même approché par les fils. L'ouverture externe du canal inguinal est béante, fournit une suppuration abondante. La phalangette de l'index pénètre très-facilement et y glisse à l'aise, elle est plutôt agrandie que rétrécie depuis l'opération.

Le canal inguinal est libre dans toute sa longueur; dans toute sa longueur aussi, il a son calibre ordinaire. Toutes ces cavités, anneau, canal, sont remplies par une quantité considérable de pus, de lambeaux gangréneux semblables à ce qui a été trouvé dans le scrotum. Quant aux parties invaginées, qui devaient déterminer l'oblitération, il n'en reste rien; tout a été détruit, entraîné par la fonte purulente.

La tunique péritonéale n'avait rien eu à souffrir des piqûres d'aiguilles; toutes deux avaient passé en avant de cette membrane.

Le sac herniaire était entièrement vide, tous les viscères étaient rentrés dans l'intérieur du ventre.

Le sac herniaire avait 3 pouces et demi de profondeur depuis son collet jusqu'à la partie la plus déclive qui descend au-dessous du testicule.

Il ne renfermait pas de sérosité et ne présentait à l'intérieur aucune trace de phlegmasie récente ou ancienne; son collet permettait difficilement l'introduction de la phalangette du doigt auriculaire à l'extérieur; il présentait, à la face externe de la portion du péritoine qui l'avait formé, une coloration ardoisée peu foncée. Les deux fils ne l'avaient aucunement intéressé; tous deux avaient passé en avant et en dehors.

*Cavités splanchniques.* A l'intérieur de la cavité péritonéale, l'*S* iliaque du colon a contracté quelques adhérences faibles, courtes, dans l'étendue de 2 pouces et demi à 3 pouces.

Le foie renfermait sous sa membrane d'enveloppe, à sa face concave et convexe, à la périphérie et dans l'intérieur de son parenchyme, au moins 35 ou 40 abcès métastatiques, bien nettement limités, du volume d'un pois rond jusqu'à celui d'une olive, de consistance semblable à celle des tubercules osseux ramollis; d'un contenu jaune verdâtre; les uns (les plus petits et les plus nombreux) bornés par du tissu parenchymateux parfaitement sain; les autres (les plus gros, 4 ou 5 au plus) entourés par une couche épaisse de 3 à 4 lignes d'un tissu rouge ou ardoisé, mais ramolli dans les deux cas. Point de pus dans les veines.

Les deux derniers pieds du gros intestin sont le siége d'une phlegmasie récente assez vive et terminée par suppuration.

La rate est volumineuse, ramollie; elle offre à la coupe un coloration noire très-foncée.

Quoique je les aie examinés attentivement, je n'ai rien trouvé à noter dans les autres viscères, reins, poumons, cœur, cerveau, etc. etc.

*Remarques*. A ce cas de même nature, mais plus grave encore que le précédent, s'applique une partie des remarques faites à l'occasion de l'observation 31; j'ajouterai seulement qu'il est remarquable qu'on n'ait nulle part, dans les deux cas, trouvé de trace de phlébite suppurante, quoiqu'on l'ait bien cherchée. Cela n'étonnera pas ceux qui connaissent la diathèse purulente telle que je l'ai discutée dans ma *Chirurgie pratique* (t. II, *de l'Inflammation suppurante*). Quant à la cause de la mort de ce dernier cas, il est difficile de ne la pas reconnaître dans la diathèse purulente. Que si les faits, les observations cités, paraissent moins rassurants par le nombre des accidents mentionnés, cela peut tenir à ce que nous avons cru devoir éliminer un grand nombre d'observations simples, de guérisons faciles, monotones par leur uniformité, leur innocuité, et en quelque sorte ennuyeuses par la répétition de faits analogues et semblables.

---

## MÉMOIRE SUR L'INCLUSION SCROTALE ET TESTICULAIRE;

Par le Dr Aristide VERNEUIL, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, secrétaire de la Société de chirurgie, etc.

(3e article.)

### *Signes et marche de l'inclusion testiculaire.*

Si l'on en excepte un petit nombre de cas où la nature du mal a été reconnue tardivement et par suite de l'apparition de quelques particularités tout à fait caractéristiques, on peut dire que l'inclusion testiculaire n'a jamais été diagnostiquée : c'est qu'en effet les signes qui s'y rapportent sont extrêmement variables, suivant l'époque à laquelle on examine, suivant l'état de simplicité ou les complications, suivant encore la composition anatomique de la tumeur. A part la congénitalité, qui n'est qu'un renseignement susceptible de manquer, et qui d'ailleurs n'est pas absolument pathognomonique, l'inclusion testiculaire peut, pendant longtemps, manquer de signes d'une valeur diagnostique quelconque, ou, en d'autres termes, simuler des tumeurs d'une toute autre nature.

La même maladie peut, suivant la période à laquelle elle est parvenue, offrir des caractères variables; c'est pourquoi je crois nécessaire de m'occuper d'abord de la marche et de reconnaître deux phases bien distinctes.

1re *période*. L'affection est en quelque sorte latente; le scrotum, la région inguinale, peut-être même la fosse iliaque (si la tumeur est accolée au testicule inclus), renferment une tumeur d'un volume très-variable, quoique généralement assez restreint, qui, le plus souvent, fixe l'attention à une époque plus ou moins rapprochée de la naissance, mais pourrait bien, à la rigueur, être méconnue. L'enfant grandit, la tumeur grossit; on s'en préoccupe, on tente quelques médications qui restent sans succès : on se décide alors à l'opération, en se fondant sur cette unique raison, qu'une tumeur qui résiste à la thérapeutique doit être enlevée quand elle fait des progrès, et quand bien même elle ne détermine que peu ou point de troubles locaux ou généraux (1).

Cette période d'indolence et de stagnation s'observe à peu près constamment; c'est ce qui fait que, chez plusieurs sujets de nos observations, les tumeurs n'ont été observées ou opérées que dans la jeunesse ou au moins quelques années après la naissance. Je pense même que l'on peut admettre une durée presque indéfinie à cette période, de telle manière que la maladie pourrait, à la rigueur, passer inaperçue. Un des faits les plus embarrassants, le seul même où la congénitalité soit douteuse, est celui de Saint-Donat; or, tout hypothétique que soit mon opinion, j'incline à penser que, pendant

---

(1) Pour le dire en passant, ce principe de chirurgie opératoire peut conduire à de bien funestes résultats quand on en pousse trop loin l'application; il a déjà fait plus d'une victime. Il repose nécessairement sur un diagnostic obscur ou nul et sur la doctrine fort hypothétique de la dégénérescence des tumeurs. Qu'on opère de bonne heure une production à tendance maligne, rien de mieux; qu'on préfère encore opérer dans le jeune âge ou dès le début, parce que les opérations réussissent mieux chez les jeunes sujets, et que les dégâts causés par le mal ou le chirurgien sont moins considérables, passe encore, car enfin on a là des raisons pour agir; mais il ne faut pas confondre cette précipitation logique, et qui découle d'indications soutenables, avec cet empirisme qui soumet au fer une foule de maladies qu'avec plus de patience et des connaissances plus complètes on aurait pu guérir à meilleur marché. La chirurgie conservatrice ou expectante exige certes un tact plus délicat que la médecine opératoire ne nécessite d'habileté. Ces réflexions sont étrangères au sujet actuel.

toute la jeunesse, la tumeur incluse a existé, sans révéler sa présence, et que c'est seulement sous l'influence d'une cause excitatrice puissante que la seconde phase a commencé, et que le développement s'est opéré de manière à éveiller l'attention. Lorsqu'on étudie la marche des kystes dermoïdes et des inclusions dans d'autres régions, on y retrouve de même, et dans des cas nombreux, un long état stationnaire, pendant lequel les tumeurs sont à peine appréciables. Les kystes dermoïdes de la région surcilière nous fournissent plus d'un exemple de cette marche.

2e *période.* Quoi qu'il en soit, il est de règle que le produit parasite prenne part à l'accroissement général du sujet, et qu'il s'accroisse aussi avec plus ou moins de rapidité; la vascularité très-médiocre qui s'y observe retarde sans doute cette nutrition, de même que le peu de réaction qu'il détermine dans son voisinage explique son indolence et l'apparition tardive des accidents. Mais tout ceci n'est que probable : il faut se contenter de savoir que tôt ou tard, à la période d'indolence ou de stagnation, peut succéder la période d'inflammation; celle-ci est caractérisée par une augmentation de volume, par l'apparition de douleurs généralement modérées, par la formation d'épanchements séreux de voisinage, par l'inflammation de la tumeur elle-même ou du tissu cellulaire scrotal. Cette inflammation amène la formation d'abcès qui s'ouvrent et restent fistuleux; ces collections donnent issue non-seulement à du pus, mais encore à de la sérosité, à des fragments osseux, à des poils, en un mot, à des débris organiques. Peut-être ce travail d'élimination spontanée suffirait à amener la guérison; mais la chirurgie, éclairée alors sur la cause du mal, met un terme à l'affection par un procédé opératoire.

La durée de cette seconde période est tout à fait indéterminée, elle dépend de l'empressement que l'on met à opérer. Quand les accidents sont pressants ou que le développement de la tumeur est rapide, comme dans les observations 1 et 2, en général l'art intervient bientôt; nous avons vu, par contre, que Gallochat portait depuis fort longtemps ses fistules scrotales quand M. Velpeau pratiqua la castration.

Telle est, en résumé, la marche habituelle ou au moins probable de l'affection qui nous occupe; mais il faut ajouter quelques remarques. Si la 1re période est constante, il n'en est pas de même

de la 2e, c'est-à-dire de l'apparition des accidents de voisinage; ils peuvent manquer, si les enfants succombent très-jeunes, ou si l'extirpation est pratiquée de bonne heure, comme dans les observations 8, 9, 10. C'est uniquement par analogie qu'on est porté à admettre que les tumeurs auraient fini par s'enflammer et ulcérer les téguments. Il n'y a qu'un fait de commun aux deux périodes, c'est l'accroissement de volume. En effet, les accidents en question manquent souvent dans des tumeurs analogues siégeant dans d'autres points de l'économie, et qui n'ont été parfois découvertes que par hasard et à un âge très-avancé. Peut-être la position superficielle de la tumeur, son exposition à l'action des causes extérieures par le fait de son siége dans le scrotum, donnent-elles quelque chose de spécial à l'inclusion testiculaire et favorisent-elles son évolution.

M. Cruveilhier résume d'une manière si nette la marche de la maladie et le mode de vie ou plutôt de nutrition des parasites inclus, que je ne puis résister au désir de citer un passage tiré de son livre : « Ces tumeurs parasitaires enkystées vivent d'ailleurs d'une vie empruntée, purement végétative, comme les productions morbides ordinaires, kystes, corps fibreux, lipomes, et présentent des traces non équivoques de développement. Ceux des débris du fœtus qui sont restés adhérents aux parois continuent de vivre de cette vie végétative; ceux de ces débris qui sont sans adhérence, dépourvus de toute vitalité, et par conséquent de toute nutrition, subissent les altérations qui résultent de l'action absorbante des parois du kyste et de la décomposition spontanée de ces débris, devenus corps étrangers. Ainsi constitués, les kystes parasitaires peuvent rester inertes, inoffensifs, pendant toute la vie de l'individu porteur; ils peuvent également devenir le siége d'un travail inflammatoire qui a pour conséquence l'élimination des parties contenues à la manière d'un corps étranger » (1).

L'inflammation de la tumeur et la formation d'abcès ou de fistules peuvent être spontanées ou résulter d'une cause d'irritation manifeste. Dans l'observation de Saint-Donat, on signale comme point de départ une très-vive excitation génésique; dans celle de Dietrich, on se contente de dire que, quelques mois après la nais-

(1) *Anat. path. gén.*, t. I, p. 391; 1849.

sance, le volume de la tumeur s'était accru dans une telle proportion qu'elle descendait jusqu'au genou, mais on ne parle pas de la cause qui avait pu déterminer cette rapide évolution.

L'arrivée dans le scrotum du testicule primitivement retenu à la région inguinale est la cause, mais peut-être l'effet, du développement insolite dans le premier fait de Prochaska. L'observation 5 nous montre la tumeur augmentant de volume à mesure que l'enfant avançait en âge; même accroissement spontané chez Émile Caze (obs. 6). Dans le fait de M. Velpeau, il n'est, pour ainsi dire, pas question de la marche de l'affection; des fistules existent depuis longtemps, mais l'époque de leur apparition et les circonstances qui les ont précédées ne peuvent pas même être soupçonnées, ce qui est une lacune regrettable. L'accroissement progressif est le seul phénomène remarquable dans la marche des faits de MM. Corvisart et Guersant.

En résumé, le développement des inclusions testiculaires est un fait à peu près constant; il est spontané dans la majorité des cas et indépendant des causes extérieures (1). L'apparition des accidents de voisinage se fait à une époque très-variable, comme le montre le tableau suivant :

| | | |
|---|---|---|
| Observat. de | Saint-Donat........ | 25 ans environ (2). |
| — | Velpeau.......... | 12 ans environ (3). |
| — | André........... | 6 ans ½. |
| — | Prochaska (1re obs)... | 3 ans. |

Dans le cas de Dietrich, le volume très-considérable de la tumeur, au bout de quelques mois seulement, laisse à penser que les phénomènes d'inflammation auraient été bien précoces; par contre, l'enfant opéré par M. Duncan (obs. 9) avait 8 ans, et il n'est pas question d'abcès ni de fistules. Le côté clinique de l'observation est, il est vrai, à peu près nul.

(1) Dans les cas où l'on a trouvé des pièces osseuses plus ou moins inégales, on peut supposer qu'elles ont agi comme corps étranger et irrité les parties voisines par leurs aspérités; mais c'est là une simple hypothèse.

(2) J'admets approximativement l'âge de 25 ans, à cause des détails de l'observation.

(3) Il en est de même de l'âge de 12 ans, que je donne comme approximatif, et d'après cet énoncé, que les poils s'étaient montrés par les trajets fistuleux bien avant que le pubis ait présenté ceux qu'on y rencontre normalement.

C'est sans doute l'augmentation de volume de la tumeur incluse qui amène peu à peu la distension de la peau, les abcès, etc. etc.: d'où il est permis de conclure que moins la tumeur est volumineuse, moins la 2e période est imminente.

A travers ces vagues renseignements, on peut voir que l'inclusion testiculaire déroule ses phases dans le cours de l'enfance, de l'adolescence ou de la jeunesse, ce qui n'est pas sans importance pour le diagnostic.

J'aborde maintenant plus aisément la symptomatologie.

J'ai déjà parlé du siége de la tumeur, de l'impossibilité qu'il y avait à reconnaître la position du testicule (le cas de M. Velpeau fait exception); j'ai noté également les migrations possibles de la région inguinale ou abdominale dans la région scrotale, je n'y reviendrai pas. Comme il n'y a rien là de particulier, il en résulte que la tumeur se présente comme toute autre production pathologique développée dans les bourses. L'aspect extérieur n'offre donc rien de spécial, si ce n'est encore dans ce même fait de M. Velpeau, où les téguments du scrotum et ceux de la tumeur offraient un si singulier contraste de structure, de coloration, de sensibilité.

Les inclusions testiculaires acquièrent généralement un grand volume, dont à la vérité une bonne partie est due à des épanchements liquides divers; c'est lors de l'invasion de la seconde période que cet accroissement est à la fois très-notable et très-rapide; ainsi la tumeur est grosse comme la tête d'un enfant de 6 mois (obs 1re), elle descend jusqu'à mi-cuisse (obs. 2), jusqu'au genou (obs. 3), elle couvre les membres abdominaux (obs. 4). Quoique ne renfermant pas de liquide, elle avait le volume du poing dans le fait de M. Velpeau; dans mon observation, la tumeur avait bien triplé le volume du scrotum, etc.

Plus la tumeur sera ancienne et plus en général, son volume sera considérable, d'après la tendance à l'accroissement continu que nous avons noté; mais ce caractère n'a rien d'absolu, puisque, dès la naissance, le volume peut présenter des différences très-notables.

Nous possédons peu de détails précis sur les caractères propres des productions qui nous occupent: on dit que la tumeur était dure (obs. 4), qu'elle avait une forme irrégulière (obs. 6), qu'elle était

dure, bosselée, transparente (obs. 8), et c'est à cela à peu près que se bornent les renseignements. M. Velpeau seul a donné une bonne description de son malade (nous renvoyons à son récit); notons en passant la consistance fibreuse, les parties fluctuantes, la sensation d'une concrétion osseuse, etc. etc. J'ai constaté moi-même que la tumeur observée à l'hôpital des Enfants était ovoïde, régulière, assez pesante, qu'elle n'offrait ni fluctuation ni transparence.

On voit donc, en résumé, que l'inclusion testiculaire offre des signes physiques assez variables; c'est une tumeur généralement dure et d'une consistante ferme, tantôt régulière, ovoïde, lisse, tantôt inégale et bosselée. Sa texture paraît d'autant plus serrée qu'elle est récente, lorsque par exemple elle est encore dans sa première période.

La fluctuation peut s'y rencontrer, tantôt partielle, obscure, et disséminée sur plusieurs points; elle est due alors à des collections liquides ou demi-liquides éparses dans la gangue solide; tantôt elle est franche, bien accusée, periphérique, et causée par un épanchement de sérosité dans la tunique vaginale, ou par des collections purulentes, développées dans les couches sous-cutanées. Il est assez facile de reconnaître ces deux variétés de fluctuation en tenant compte de la période à laquelle le mal est parvenu et des autres signes concomitants; ainsi la fluctuation externe se rencontrera surtout quand l'accroissement de la tumeur sera rapide, quand la peau sera distendue, rouge, quand une inflammation sous-cutanée sera manifeste. Dans deux cas, la ponction avec le trois-quarts a donné lieu à une certaine quantité de liquide; mais le volume de la tumeur n'en a été que peu modifié. Dans l'observation de M. Corvisart, le trois-quarts accusa la présence de plusieurs diaphragmes traversés; mais il s'écoula peu de liquide. Une première ponction, faite par M. Guersant, donna issue à une certaine quantité de fluide; mais une seconde ponction resta sans résultats.

La transparence est un signe bien plus rare encore que la fluctuation et d'une valeur par conséquent bien plus secondaire; je ne la trouve guère notée que par M. Corvisart (obs. 8); elle peut manquer alors même que la fluctuation est évidente, soit à cause du petit volume de la collection ou de sa profondeur, ou enfin de la nature du liquide qu'elle renferme.

Dans la seconde période, et lorsqu'apparaissent les accidents inflammatoires, la formation des abcès, la perforation des téguments, l'établissement des fistules, on constate les signes ordinaires de ces sortes d'épiphénomènes, qui n'offrent rien de spécial. Mais, à cette période, on peut voir surgir un caractère d'une importance extrême; je veux parler de l'issue, à travers les trajets fistuleux, de parties organisées, telles que portions osseuses, mèches de poils, débris épidermiques. Il suffit de rappeler ce qui s'est passé dans les observations 6 et 7, pour faire ressortir toute la valeur diagnostique de ce signe, qu'on observe rarement, il est vrai, et qui ne peut apparaître que tardivement lorsque la seconde période est arrivée.

L'introduction d'un stylet dans les trajets fistuleux pourrait encore donner quelques renseignements, si l'instrument explorateur arrivait jusque sur des pièces dures situées au centre de la tumeur.

La lecture des observations met en relief un caractère négatif remarquable par sa constance et dont la composition anatomique des inclusions testiculaires rend un compte assez satisfaisant; je veux parler de l'absence à peu près complète de la douleur. Dans la première période, en effet, la tumeur est indolente, la pression même n'éveille aucune sensation pénible. Le silence que plusieurs observateurs gardent au sujet de ce symptôme fait volontiers croire à son absence, qui, du reste, est explicitement notée par M. Corvisart et par M. Guersant, de même que par M. Velpeau. Ce n'est qu'à 6 ans que le jeune malade de M. André ressentit quelque douleur dans le lieu malade: lorsque des abcès furent formés, le testicule était seulement sensible à la pression; puis, quand des portions charnues sortirent par les fistules, la maladie devint *gênante* par son volume et ses aspérités. Dans le fait de Saint-Donat, l'apparition des douleurs fut brusque et celles-ci furent intenses, mais elles ne durèrent qu'un jour: l'accroissement se fit ensuite sans développer autre chose que de la gêne, lorsque la tumeur devint grosse et pesante. Il est probable que les dimensions considérables, notées dans les observations 2, 3, 4, devaient également amener de la gêne et quelques sensations pénibles.

Pas plus de retentissement général que de réaction locale; la santé n'a jamais paru altérée par l'inclusion testiculaire. Dans un

seul cas, les ganglions inguinaux étaient engorgés (obs. 6); mais l'inflammation des enveloppes rend un compte satisfaisant de ce fait exceptionnel. Cette remarque ne doit pas être perdue pour le diagnostic; car il est peu d'affections du testicule qui restent aussi longtemps indolentes, et celles qui sont dans ce cas sont le plus souvent faciles à reconnaître.

### *Diagnostic.*

J'arrive à un chapitre important de l'inclusion testiculaire, il me paraît d'autant plus nécessaire d'y insister qu'on compte à peu près autant d'erreurs que de cas, et que cependant le diagnostic doit le plus souvent être possible. J'espère que ce premier travail aura au moins l'avantage d'éveiller l'attention sur ce point et de conduire à reconnaître la maladie avant l'opération. Deux fois seulement, à ma connaissance, on a justement apprécié la nature du mal; ce fut M. André, de Péronne, qui, le premier, fit preuve d'une grande sagacité en diagnostiquant l'inclusion testiculaire. L'honneur est d'autant plus grand pour ce praticien, que le cas était assez obscur, que l'attention des chirurgiens n'avait guère été appelé sur ce fait, et que, dans sa province, M. André ne paraît pas avoir connu les observations publiées pour la plupart à l'étranger.

M. Velpeau, quelques années plus tard, et connaissant le rapport fait par Ollivier sur le cas précédent (1), avait la voie toute tracée quand il soupçonna l'existence de l'inclusion chez Gallochat; il paraît, au reste, que le fait était tellement patent, que, sans connaitre la provenanee de la tumeur ni les détails cliniques, M. Cruveilhier, à la simple inspection, n'hésita pas un instant à assigner à la pièce pathologiqu sa véritable nature (2). Je doute qu'un chirurgien ayant la moindre instruction puisse aujourd'hui tomber dans l'erreur, si la même maladie se présentait à lui *accompagnée des mêmes caractères.*

---

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. III, p. 480; 1833. Ribes et M. Velpeau composaient, avec Ollivier (d'Angers), la commission chargée d'examiner ce travail.

(2) *Traité d'anat. path. gén.*, t. I, p. 374; 1849.

C'est qu'en effet l'issue de parties organisées à travers les fistules scrotales constitue un caractère si pathognomonique, qu'on pourrait en quelque sorte, et au point de vue du diagnostic, diviser toutes les tumeurs qui nous occupent en deux catégories : dans l'une, l'erreur n'est pour ainsi dire pas pardonnable, tandis que dans l'autre on ne saurait être dans le vrai que par hasard ou bien en s'appuyant sur tout l'ensemble des faits connus.

Passons maintenant en revue les suppositions erronées qui ont été formulées dans les observations que nous avons rapportées ; aucune, du reste, n'échappe à la critique générale. Dans l'observation 6 en effet, le Dr Capon avait, vers l'âge d'un an et demi, cru reconnaître une hydrocèle et avait agi en conséquence ; un autre chirurgien, plus réservé, s'était contenté de dire, deux ans après, qu'une nouvelle opération était nécessaire.

Le Dr Lenoble (obs. 7) crut reconnaître un pneumatocèle ou un petit phlegmon, dans tous les cas une tumeur bénigne ; il n'est pas question d'autre diagnostic. La marche tout à fait insolite du mal, dans l'observation 1re, et surtout l'absence de connaissances exactes en tératologie, expliquent bien comment le fait resta sans interprétation ; en faisant la castration, on croyait certainement avoir affaire à une tumeur de mauvaise nature.

On songea à une hernie dans la 1re observation de Prochaska : la situation de la tumeur, à son début, légitimait à peu près cette hypothèse, qui, au reste, se trouve reproduite dans l'observation 5 ; cependant le chirurgien Fatti ne partageait point cette idée, puisqu'il fit l'ouverture du scrotum.

M. Nélaton crut, pour sa part, à une hydrocèle (obs. 8) ; il abandonna ce diagnostic, sans le remplacer sans doute, lorsqu'il se décida à faire la castration. C'est encore à une hydrocèle, puis à un kyste multiloculaire, que songea M. Guersant (obs. 101) ; nous ignorons quelles suppositions fit M. Duncan (obs. 9).

Éclairé que nous sommes par l'analyse minutieuse à laquelle nous nous sommes livré et par les erreurs de nos devanciers, voyons sur quelles bases il serait possible d'établir à l'avenir le diagnostic de l'inclusion testiculaire.

Le caractère le plus précieux est sans contredit la congénitalité. L'importance de ce signe est d'autant plus grande qu'on s'éloigne

davantage de l'époque de la naissance ; mais, en revanche, à mesure que l'enfant grandit, les souvenirs des personnes qui l'ont entouré deviennent plus vagues ou d'une constatation plus difficile, et, de plus, ce renseignement peut manquer, comme dans l'observation 1re. Si d'ailleurs la tumeur incluse était accolée au testicule, et que cet organe fût encore dans l'abdomen lors de l'accouchement, il pourrait se faire que l'apparition dans le scrotum fût tardive, et alors la congénitalité serait méconnue ; notons aussi que la congénitalité appartient encore à une anomalie dont tous les auteurs parlent, c'est-à-dire a la multiplicité des testicules. On a signalé, à diverses reprises, la présence de trois testicules dans les bourses ; mais la plus grande obscurité règne sur ce fait. Il est manifeste que des hydrocèles du cordon ont été prises pour une troisième glande séminale ; il ne serait pas impossible non plus que des tumeurs par inclusion aient donné le change. Jusqu'à nouvel ordre, cette anomalie est tellement douteuse qu'on peut la négliger ; d'ailleurs le volume très-minime de la tumeur, son accroissement très-peu notable, la marche de la maladie, seraient de nature à faire éviter l'erreur.

Il est d'autres maladies qui peuvent se montrer si près de l'époque de la naissance, que la confusion serait encore facile : les hernies et les hydrocèles enkystées du cordon seraient dans ce cas. On a songé à une hernie, alors que la tumeur incluse était retenue dans la région inguinale (obs. de Prochaska) ; il faut portant remarquer : 1° que la hernie dite congénitale n'existe peut-être jamais au moment même de l'accouchement (Malgaigne) ; 2° qu'elle ne reste pas confinée à la région inguinale ; 3° qu'elle est réductible (1), et qu'elle a des signes particuliers qui se révèlent dans les cris, les efforts, etc. ; 4° enfin que l'on constate généralement la présence du testicule dans le scrotum. Cependant, si l'on songe à la difficulté qu'on éprouve quelquefois dans le diagnostic des tumeurs inguinales, on doit admettre que l'erreur pourrait être commise.

Les hydrocèles enkystées du cordon sont fréquentes dans le premier âge : on les reconnaîtra le plus souvent à la fluctua-

---

(1) La réductibilité pourrait, il est vrai, s'observer pour une tumeur du testicule retenue à l'anneau.

tion (1), à la transparence, à la mobilité, à la position sur le trajet du cordon, *au-dessus du testicule* (2); une ponction, du reste, lèverait tous les doutes.

Supposons la tumeur arrivée dans les bourses : dans tous les cas, moins un (obs. 7), le testicule lui est adhérent et ne peut en être distingué; il est donc tout naturel que l'on songe à une affection de la glande elle-même ou au moins à une maladie de la tunique vaginale. Cette supposition acquiert d'autant plus de probabilité que le sujet est plus âgé, alors qu'on l'observe; car, chez les nouveau-nés, les affections organiques de la glande séminale sont tellement rares, que je n'en connais guères d'exemples (3), tandis qu'elles se montrent de plus en plus fréquentes, à mesure qu'on arrive à l'époque de la puberté et de la virilité (4).

Une circonstance fréquente et qui mène à l'erreur, c'est la fluctuation qu'on constate soit dans la tunique vaginale, soit dans des bosselures éparses. On croit alors à une hydrocèle; mais la petite quantité du liquide qui s'écoule, le volume que conserve la tumeur après la ponction, démontrent un autre élément, et l'idée d'hydrosarcocèle vient à l'esprit, à moins qu'on ne songe à des kystes multiloculaires. Ces deux hypothèses pourraient, à la rigueur, être réalisées ; mais je répète encore ce que j'ai dit relativement à la rareté des lésions organiques dans la première enfance, et j'ajoute

---

(1) Ce signe est parfois très-obscur quand la poche est fort distendue. J'ai examiné récemment un cas de ce genre qui avait toute la consistance d'une tumeur solide; il y avait d'autres signes qui éclairaient le diagnostic,

(2) Ce signe est important. J'ai vu, dans le service de M. Malgaigne, il y a quelques mois, un jeune enfant, d'un an environ, qui avait dans les bourses une tumeur *congénitale* du volume d'un œuf de pigeon. Cette tumeur était régulière, ferme, mobile, indolente, située tout à fait à la partie inférieure du scrotum, *au-dessous du testicule*; elle grossissait peu à peu. Amené par sa mère, ce jeune enfant fut emporté sans que j'aie pu l'examiner attentivement; je soupçonne qu'il s'agissait d'une inclusion testiculaire qui reparaîtra peut-être quelque jour dans un service de chirurgie.

(3) M. Robert, chirurgien de l'hôpital Beaujon, a vu une fois l'encéphaloïde du testicule chez un nouveau-né (communication orale).

(4) C'est de 20 à 30 ans que j'ai observé le plus souvent l'encéphaloïde du testicule; la plupart des victimes de cette horrible maladie étaient doués de la plus belle constitution.

que les kystes multiloculaires du testicule n'ont été observés encore qu'à un âge assez avancé.

Le liquide évacué, on pourrait percevoir des bosselures, des inégalités, et songer à une affection tuberculeuse du testicule. Cette lésion, en effet, n'est pas très-rare dans l'enfance (1); mais elle a un ensemble de caractères généraux et locaux qui sont assez caractéristiques. L'écoulement d'une matière pulpeuse par des trajets fistuleux pourrait être produit soit par du tubercule ramolli, soit par de la matière sébacée et épidermique. L'examen microscopique lèverait bientôt tous les doutes.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps à établir un diagnostic différentiel *schématique* entre l'inclusion scrotale et toutes les autres tumeurs des bourses, ce serait soulever et résoudre complaisamment une série de difficultés qui peut-être ne se présenteront jamais; mais, avant de quitter ce sujet, je veux pourtant dire quelques mots de la ponction exploratrice et des éléments qui peuvent être recueillis soit à l'aide de cette petite opération, soit par l'orifice des fistules. La ponction exploratrice a été faite deux fois sans résultat, comme nous l'avons vu; peut-être en eût-il été autrement, si on eût examiné au microscope le liquide qui s'est écoulé. Je ne veux pas exagérer l'importance de ce moyen d'investigation; je connais toutes les objections qui lui ont été faites, et j'adhère à la plupart. Toutefois, si, dans le cas de M. Guersant par exemple, la canule du trois-quarts eût ramené un peu de substance cérébrale, quelques cellules pigmentaires, ou des poils, ou même des écailles épidermiques, j'avoue que cette constatation précise, venant se joindre aux caractères de congénitalité, d'indolence, etc., aurait levé tous mes doutes, à cause de l'importance que j'attache à l'hétérotopie de ces éléments (2).

Quant aux substances ou aux débris issus des trajets fistuleux, j'y attache également une importance majeure, et ce ne sont pas seulement les poils et les dents auxquels je fais allusion. Un fragment d'os, de cartilage, des cellules d'épiderme ou des cellules sé-

---

(1) Voir la thèse remarquable de M. Dufour sur la *tuberculisation des organes génitaux*; Paris, 1854.

(2) Je discuterai plus loin, en traitant de la nature de la maladie, la signification de cette hétérotopie.

bacées, constatés avec soin, auraient une grande valeur à mes yeux. Il suffirait, pour les deux premiers tissus, de chercher dans les antécédents s'il ne s'agit pas d'ossification ou de cartilaginification du testicule, et je pense que par une analyse attentive, on pourrait démêler la vérité.

M. Szokalski s'est occupé du diagnostic général des tumeurs incluses (1); il insiste, comme nous, sur la congénitalité, puis il considère, comme caractère *plus concluant et véritablement pathognomonique*, l'expulsion au dehors des matières contenues dans la tumeur des os, des cartilages, de la matière cérébrale, des dents, des cheveux. Si ces éléments sont arrangés de telle sorte qu'ils rappellent exactement la structure d'une partie ou d'un tissu du corps humain, il sera impossible de les méconnaître; mais, si ces mêmes éléments, isolés, sans harmonie aucune, au nombre d'un seul ou de quelques-uns tout au plus, se présentent dans une tumeur, pourront-ils nous autoriser à déclarer que cette tumeur contient des débris de fœtus? Assurément non, suivant lui.

Cet auteur, comme Ollivier l'avait déjà fait, et comme M. Lebert a cherché à le faire plus tard, s'efforce de séparer en catégories les kystes à débris organiques. Nous discuterons plus loin cette manière de voir; mais nous dirons ici que s'il était nécessaire, pour reconnaître l'inclusion, que les débris expulsés *rappelassent exactement par leur arrangement la structure du corps humain,* on risquerait fort de nier souvent cette espèce de monstruosité. Certes une telle régularité n'existait ni dans l'observation d'André ni dans celle de M. Velpeau, et pourtant le diagnostic a été porté et plus tard reconnu exact.

### *Pronostic.*

« La monstruosité par inclusion n'exclut jamais la viabilité d'une manière absolue; seulement elle devient la cause de souffrances qui commencent presque toujours à se manifester dès les premiers temps de la vie, et souvent même d'une grave maladie dont les symptômes et le danger sont en raison de la région occupée par le parasite. Si cette région est accessible au chirur-

---

(1) Mémoire sur l'*inclusion sous-cutanée* (*Archives de méd.*, 3e série, t. VII, p. 307).

gien, si la tumeur qui cause les symptômes morbides peut être enlevée, la guérison est manifestement possible; elle a été obtenue en effet dans quelques cas d'inclusion sous-cutanée, soit testiculaire, soit scrotale» (1).

En citant textuellement ce passage de notre illustre tératologiste, M. Geoffroy-Saint-Hilaire, j'ai retracé en peu de mots le pronostic abrégé de l'inclusion testiculaire. Cette variété est sans contredit la plus bénigne de toutes les inclusions, et je dirai même qu'elle l'est plus que la plupart des monstruosités parasitaires. La raison en est facile à donner :

1° L'inclusion testiculaire n'entraîne point avec elle, comme les autres inclusions sous-cutanées, de difformités, de vices de conformation, en un mot d'anomalies de voisinage (2); tout au plus peut-on y perdre un testicule et une portion du scrotum, ce qui n'est pas bien grave.

2° La région se prête très-bien à une intervention chirurgicale à la fois efficace et dépourvue de danger.

3° L'influence du parasite est à peu près nulle sur la santé de l'autosite, à cause du petit volume du premier, de sa position isolée, de l'absence de connexions vasculaires importantes.

4° Les altérations diverses qui s'emparent du parasite et qui en font un corps étranger que l'économie tend à rejeter, retentissent en général d'une manière fâcheuse sur l'autosite; « et l'on a déjà remarqué, dans les monstres doubles, que la mort d'un des sujets entraîne presque toujours celle de l'autre, alors même que la vie s'éteint (3) d'abord dans cette masse accessoire, et souvent si peu importante en apparence, qui constitue le sujet parasite» (Geoffroy-Saint-Hi-

---

(1) *Histoire générale et particulière des anomalies*, t. III, p. 314; 1836.

(2) On sait que l'inclusion sacro-périnéale, par exemple, coïncide souvent avec des malformations de l'anus, qui est imperforé ou refoulé en avant. Dans un cas de Himly, il y avait division de la colonne vertébrale et absence de la queue de cheval. Tous les enfants qui ont présenté cette monstruosité étaient mort-nés ou ont succombé peu de temps après la naissance (Cruveilhier; voir aussi le traité de Geoffroy-Saint-Hilaire). Je n'ai pas besoin d'insister sur la gravité de certaines inclusions abdominales, comme celles de Bissieu par exemple.

(3) Le mot de *mort* s'applique à la destruction du parasite par inflammation, suppuration, etc. L'épithète de sphacèle, de nécrose, se rapprocherait plus de la vérité.

laire, p. 316). L'inclusion testiculaire ne comporte nullement un tel pronostic. Nous avons vu en effet que l'invasion des accidents de la deuxième période restait tout à fait locale et ne troublait guère les fonctions de l'autosite.

Ainsi, par rapport à la vie, le pronostic est très-favorable, tant que la tumeur est indolente; quand les accidents inflammatoires amènent l'expulsion des débris organiques, il n'y a pas d'autres dangers que ceux qui sont inhérents à la formation d'un abcès plus ou moins vaste, et les sujets chez lesquels ce travail s'est opéré spontanément ont à peine vu leur santé se troubler. Peut-être n'en aurait-il pas été de même chez les jeunes enfants dont Prochaska nous a transmis l'histoire, et dont la maladie avait acquis d'énormes dimensions.

Le pronostic de l'opération est en général très-bénin; on peut toutefois succomber aux accidents communs à toutes les tentatives chirurgicales, même les plus minimes. C'est ainsi que l'infection purulente a enlevé l'opéré de M. Velpeau, tandis que les autres malades ont été délivrés, sans coup férir, de leur affection.

Quelques points accessoires du pronostic vont revenir à propos du traitement dont je vais m'occuper, et qui terminera l'histoire chirurgicale de l'inclusion scrotale.

*Traitement de l'inclusion testiculaire.*

Dans l'incertitude où la plupart des chirurgiens ont été sur la nature du mal, on peut prévoir que des opérations très-diverses ont été tentées; c'est ce qui est arrivé en effet.

La castration a été faite quatre fois (obs. 1, 8, 9, 10); l'extirpation, en respectant le testicule, une fois (obs. 7). Dans un seul cas, on a pratiqué la ligature en masse (obs. 4); la tumeur est tombée le quatrième jour. Fatti s'est contenté d'inciser et d'extraire les fragments (obs. 5). Imitant ce qu'avait fait la nature dans l'observation 2, André, de Péronne, a jugé suffisant de faire une sorte d'excision de la partie saillante, au moyen de la ligature; mais l'opération a dû être incomplète.

Les suites ont été très-heureuses, la guérison a été prompte; cependant les renseignements précis manquent pour plusieurs observations (5, 6, 9). On dit seulement que la cicatrisation promettait d'être rapide.

La question de thérapeutique comprend plusieurs points secondaires.

Et d'abord faut-il opérer? En présence de la bénignité de la maladie, du peu de troubles généraux qu'elle entraine, et surtout de la possibilité d'une issue spontanée des débris fœtaux, on peut se demander si l'intervention chirurgicale est nécessaire. A tout prendre, Caze et Gallochat vivaient très-bien, malgré leurs fistules scrotales, et lorsque, de nos jours, on proscrit la castration pour la tuberculisation du testicule (1), alors même que le scrotum est sillonné de fistules, on pourrait attendre patiemment l'élimination des parties incluses. Ceci mérite réflexion. Cependant, quand on songe au volume souvent considérable qu'acquièrent les tumeurs incluses, à la gêne qui en résulte, et à l'inquiétude que les malades accusent quand ces nobles organes sont affectés; lorsqu'on réfléchit à la bénignité de l'opération et à l'impossibilité de la récidive, on est tout naturellement porté à tenter une mutilation aisée et radicale.

Comme il est impossible de poser, en pareil cas, des règles imprescriptibles, il suffit de dire, quelque peu banalement, qu'agir et s'abstenir ont également leur raison d'être, leurs avantages et leurs inconvénients.

Il ne serait point inutile d'avoir une opinion arrêtée à ce sujet; car il y aurait peut-être lieu à suivre une conduite différente, suivant les âges, le volume de la tumeur et la période à laquelle elle est arrivée, lorqu'on l'observe.

Les opérations sont évidemment moins graves chez les enfants que chez les adultes. Profitant donc de ce privilége précieux, le chirurgien serait autorisé à agir dans les premières années de la vie, et à faire l'ablation du mal alors que la tumeur est encore petite, mobile, flottante en quelque sorte dans le tissu céllulaire, peu vasculaire et peu vivante, si je puis ainsi m'exprimer. On serait en droit de compter sur un succès complet et rapide.

Avec l'âge, les conditions changent, les parties ambiantes s'altèrent, les vaisseaux voisins se dilatent, et la gravité des opérations

---

(1) La chirurgie conservatrice me paraît quelquefois un peu empreinte d'exagération dans ce cas. J'ai vu un assez bon nombre de sarcocèles tuberculeux, qui, à mon avis, exigeaient impérieusement l'amputation du testicule; c'est le cas, en particulier, quand la glande elle-même est prise en totalité.

augmente; car l'infection purulente, très-rare dans l'enfance, est toujours là menaçante derrière le praticien. Peut-être conviendrait-il de s'abstenir de l'instrument tranchant.

Le volume de la tumeur fournit également des inductions. Il est clair que dans les observations 2, 3, 5, on était autorisé à agir, et cependant nous voyons que le premier enfant cité par Prochaska a guéri par les seules forces de la nature; il ne faudrait pas compter toujours sur ce résultat heureux.

L'apparition des accidents inflammatoires, l'accroissement très-rapide de la tumeur, semblent parfois forcer la main; c'est ce qui est arrivé à Saint-Donat et à Dietrich : ils ont donc opéré.

Ainsi, on le voit, rien de précis, rien d'absolu; même indécision, quand il s'agit du choix de la méthode. Tout le monde, au reste, le reconnaîtra, les indications chirurgicales se tirent surtout de l'anatomie pathologique et de la connaissance exacte de la marche des maladies. Il fallait donc rassembler les faits pour les comparer et en déduire un traitement convenable; c'est ce qu'on n'avait pu faire jusqu'à ce jour, en raison du petit nombre des cas publiés.

C'est à la castration qu'on a eu le plus souvent recours, et il faut reconnaître qu'elle est à la fois plus expéditive et plus sûre. Cependant il y a des circonstances où elle ne serait pas justiciable; je fais allusion au cas de M. Velpeau, où le testicule était indépendant et devait par conséquent être ménagé. Mais je vais plus loin, et pense que l'extirpation devrait de prime abord être tentée. Nous avons vu, dans le chapitre de l'anatomie pathologique, que la glande était parfois accolée au produit morbide; or n'est-il pas indiqué, si l'on opère un sujet très-jeune, de chercher à respecter un organe qui pourra plus tard peut-être achever son développement, lorsqu'il sera soustrait à l'influence d'un fâcheux voisinage? Je ne dis pas que cela sera souvent possible ni facile (1); mais on peut le tenter en se servant, comme conducteur, du cordon spermatique ordinairement sain. Plus tard, chez le jeune homme ou l'adulte, le testicule pourra être atrophié et altéré dans sa texture; ses fonctions seront sans doute fortement compromises. En pareil cas, il faudrait encore le laisser comme une marque honorable, quoique illusoire, de viri-

(1) Même chez Gallochat, la dissection fut très-minutieuse et très-laborieuse (Velpeau).

lité, à laquelle les malades tiennent beaucoup, comme l'a spirituellement dit un chirurgien distingué de Paris.

Si la tumeur est en partie liquide, si elle est enflammée, s'il y a des abcès, on peut remplacer l'extirpation par une opération analogue, et imiter Fatti, qui fit l'incision puis l'extraction des fragments osseux : cela serait à la fois innocent et efficace, et reviendait à une large ouverture d'abcès utilisée pour débarrasser la tumeur de ses corps étrangers. Il faudrait seulement s'appliquer à extraire au moins toutes les portions dures et les poils ; on pourrait, à la rigueur, laisser dans le scrotum un moignon fibreux qui se prêterait à l'illusion consolante dont nous parlions plus haut. Si je ne me trompe, on aurait pu faire ainsi dans l'observation 1re.

Comme il est bon de tout prévoir, j'emploierais volontiers, chez les malades pusillanimes, et dans le cas de tumeur volumineuse et non enflammée, une méthode longue à la vérité, mais qui mettrait à l'abri du danger : je veux parler de la cautérisation. Mais ici, comme dans l'ouverture des kystes à parois épaisses, une bande plus ou moins large de pâte de Vienne ou de chlorure de zinc diviserait la peau longitudinalement, enflammerait la tumeur sous-jacente et en déterminerait l'élimination (1).

Je ne rappellerai ici que pour mémoire l'emploi de la ligature, comme moyen de faire la castration. Malgré le succès obtenu par Dietrich, je crois que, dans une région et avec une maladie où l'hémorrhagie n'est pas à redouter, c'est le dernier procédé qui serait indiqué ; le volume de la tumeur, l'absence de pédicule, en rendraient l'usage difficile, sans parler des accidents auxquels elle expose.

Je proscris également la ligature partielle ou excision par le fil, dont André jugea à propos de se servir ; elle expose à laisser dans la tumeur des portions qui nécessiteraient plus tard une nouvelle opération.

---

(1) A notre époque, où par bonheur la préoccupation du résultat définitif commence à détrôner la prestidigitation de l'amphithéâtre, la cautérisation potentielle fait tous les jours des progrès plus marqués, même dans l'ablation des tumeurs. La chirurgie lyonnaise est pour beaucoup dans cette utile réforme.

*(La suite à un prochain numéro.)*

# REVUE CRITIQUE.

## Histoire de la chirurgie.

*Chirurgie de Paul d'Égine*, texte grec, avec traduction française en regard, précédée d'une Introduction; par René Briau, docteur en médecine (1). — *Glossulæ quatuor magistrorum super chirurgiam Rogerii et Rolandi nunc primum ad fidem codicis Mazarinei*, edidit Dr Carl. Daremberg. — *De Secretis mulierum; de Chirurgia; de Modo medendi. Libri septem; poema medicum nunc primum* edidit Dr Carl. Daremberg (2).

Grâce au zèle d'un petit nombre de savants, la littérature médicale s'enrichit chaque jour de quelque édition nouvelle des maîtres les plus estimés de la médecine ancienne; Hippocrate, Oribase, Rufus d'Éphèse, Galien, vont nous être restitués dans des textes savamment choisis et dans de remarquables traductions. On ne saurait accueillir avec trop d'empressement ce retour marqué de la science moderne vers la science de l'antiquité; car, comme l'a justement fait remarquer M. Littré dans son introduction aux œuvres d'Hippocrate, « il n'est pas de développement le plus avancé de la médecine contemporaine qui ne se trouve en embryon dans la médecine antérieure. »

L'œuvre immense entreprise par M. Littré a déjà été, dans ce journal, l'objet d'un examen détaillé. Nous y examinerons plus tard les nouvelles éditions d'Oribase, de Rufus, de Galien, etc., dont nous sommes redevables à M. Daremberg; mais aujourd'hui nous voulons particulièrement appeler l'attention de nos lecteurs sur trois productions chirurgicales, dont deux sont une véritable nouveauté pour les érudits : nous voulons parler du Paul d'Égine de M. Briau et des deux ouvrages de M. Daremberg que nous avons mentionnés plus haut.

Depuis l'édition grecque donnée à Bâle en 1538, le texte de Paul d'Égine n'avait été le sujet d'aucune étude spéciale; des traductions arabes ou latines et la traduction française de Dalechamp avaient seules répandu en Occident la connaissance de cet auteur. Cette absence des recherches modernes sur l'un des écrivains les plus populaires de la médecine grecque devait engager quelque érudit à nous en donner aujourd'hui une édition et une traduction nouvelles; c'est là le but que s'est proposé M. Briau. Mais, en jetant les yeux sur le texte original de

(1) Chez Victor Masson, grand in-8° de 508 pages; 1855.
(2) Chez J.-B. Baillière, 1855.

l'édition de Bâle, notre savant confrère n'a point tardé à y découvrir de regrettables lacunes, de véritables non-sens. Ces difficultés, qui auraient pu arrêter un esprit superficiel, n'ont fait qu'exciter le zèle de M. Briau, qui est allé demander aux manuscrits de nos bibliothèques la restitution d'un texte plus pur et plus intelligible; c'est ainsi qu'il a été amené à fouiller patiemment les dix-neuf manuscrits de Paul d'Égine que renferme aujourd'hui la bibliothèque Impériale. Ces laborieuses recherches ont eu pour conséquence de rendre à des passages obscurs un sens clairement déterminé.

On concevra facilement de quelles difficultés était entouré un pareil travail, quand on parcourra ces pages, qui, à côté du texte adopté par l'éditeur, contiennent les nombreuses gloses des dix-neuf manuscrits. Il y a là des recherches obscures, qui ne frappent pas tout d'abord l'esprit, mais qui ont toutefois une très-légitime importance; car elles font profiter les savants des innombrables matériaux dont M. Briau a dû se servir pour édifier son œuvre. Ceux qui plus tard songeraient à reprendre un pareil travail sauront gré à notre auteur des gloses qui accompagnent le texte grec qu'il nous a restitué.

Mais, avant d'aller plus loin dans cet examen critique, l'on est porté à se demander quelle est la valeur historique de la chirurgie de Paul d'Égine. Est-ce là un de ces monuments de la médecine ancienne qui nous apportent quelques recherches originales propres à l'auteur? ou bien est-ce un résumé succinct de ce que la science possédait déjà avant lui?

Avant de répondre à ces questions d'une manière satisfaisante, essayons de pénétrer, avec M. Briau, dans la vie de Paul, si tant est qu'on puisse ainsi désigner le peu de renseignements que nous possédons sur cet auteur.

Les historiens ont considérablement varié sur l'époque où vécut Paul d'Égine. Qui pourrait croire que, malgré la renommée dont ont joui ses écrits, on ait tour à tour fixé l'époque de sa naissance au IV<sup>e</sup>, au V<sup>e</sup>, au VI<sup>e</sup> et au VII<sup>e</sup> siècle. M. Briau s'est d'abord attaché à démêler ce point si obscur, et, à l'aide d'un certain nombre de faits, il est arrivé à établir qu'on ne pouvait placer la naissance de Paul d'Égine plus loin que le commencement du VII<sup>e</sup> siècle. Voici comment : au chapitre 28 du livre III de son ouvrage, Paul d'Égine cite Alexandre de Tralles pour un fait d'expulsion d'un calcul urinaire pendant un accès de toux chronique; il vécut donc après lui. Or l'histoire nous apprend l'époque où vivait ce dernier auteur; un de ses frères, Anthemius de Tralles, fut un des architectes qui, par l'ordre de Justinien, construisirent Sainte-Sophie de Constantinople, édifice commencé en 532 et achevé en 552.

M. Briau, estimant ainsi approximativement l'époque où dut vivre Alexandre de Tralles, en conclut que la naissance de Paul n'a pu avoir lieu avant la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle.

Un écrivain arabe, qui fut médecin et évêque, Grégoire Aboulfaradj,

après avoir raconté, dans son *Histoire des dynasties*, la mort de l'empereur Heraclius et la prise d'Alexandrie par Amrou, ajoute que, parmi les médecins qui s'illustrèrent à cette époque, se trouve Paul d'Égine, *médecin célèbre en son temps*. Ainsi Paul, selon Grégoire Aboulfaradj, florissait vers la fin du règne d'Heraclius et dans les premières années de son successeur. Cette indication historique précède le khalifat d'Othman, qui commença l'an 644 de Jésus-Christ. C'est donc vers le milieu du VIIe siècle qu'il faut fixer la période la plus brillante de la vie de Paul d'Égine.

M. Briau pense, comme Portal, Eloy et Dezeimeris, que Paul d'Égine fit des études médicales à Alexandrie. Le chirurgien grec, en parlant du traitement des fistules, fait d'ailleurs mention d'un remède qu'il a appris à Alexandrie. Si l'on remarque d'une part que, vers 640, il était un médecin célèbre, et de l'autre que, vers la même époque, l'école d'Alexandrie disparaissait devant l'invasion arabe, il faut reconnaître, avec M. Briau, que son séjour à Alexandrie a dû coïncider avec le temps de ses premières études médicales.

L'époque de sa naissance ainsi fixée, l'on ne possède plus que de très-rares renseignements sur son histoire. Dans la notice que lui consacre Grégoire Aboulfaradj, on trouve qu'il fut surtout très-habile dans les maladies des femmes, que les sages-femmes lui demandaient des conseils, et qu'il écrivit un livre de médecine, divisé en neuf traités, et un autre sur les maladies des femmes. La qualification de *Periodeute*, qui se trouve en tête d'un certain nombre de ses manuscrits, indique assez clairement qu'il passa quelques années de sa vie à voyager; mais rien ne prouve l'assertion de Haller, qui dit de lui : *Romæ et Alexandriæ vixit*. Si, dans plusieurs parties de ses ouvrages, il fait quelques emprunts de médicaments, de poids, de mesures, à la médecine romaine, il ne faut y voir que le résultat d'une éducation médicale aussi étendue que variée. Mais il n'y a là aucune preuve positive de son séjour à Rome ; il n'y en a pas davantage dans l'assertion d'un certain Gaspard Barthius, qui prétend que Paul d'Égine était chrétien.

Voilà tout ce que nous apprend sur la vie du chirurgien grec l'érudition éclairée de M. Briau.

Quant à ses écrits, la notice de Grégoire Aboulfaradj n'en reconnaît que deux, le *Traité de médecine* et un livre *Sur les maladies des femmes*. M. J.-G. Wenrich parle d'un troisième ouvrage, d'un *Traité sur le régime des enfants ;* mais il a été induit en erreur par l'interprétation d'un auteur arabe, qui a cru voir un traité spécial dans les premières pages du *Traité de médecine* consacrées au régime des enfants.

Quoi qu'il en soit, le traité de médecine nous est seul parvenu, et c'est de là qu'est extrait le livre de chirurgie que vient de traduire M. Briau.

C'est dans la préface qui précède le *Traité de médecine* qu'on trouve une idée générale du caractère de cet ouvrage. Paul d'Égine commence par se défendre d'ajouter quelque chose à ce que les anciens connaissaient.

Il a voulu faire seulement un résumé de la doctrine; «car tout, ajoute-t-il, a été au contraire parfaitement et complétement élaboré par eux.» C'est donc un mémorial de médecine et de chirurgie, où l'on trouvera facilement ce qu'il est nécessaire de connaître dans la pratique urgente de notre art. Paul d'Égine n'éprouve aucune peine à reconnaître qu'il a choisi dans les auteurs, et surtout dans Oribase, ce qu'il y avait de meilleur; toutefois il rapporte nombre de choses qu'il a vues et expérimentées dans la pratique de l'art. Il importe donc de bien remarquer ici que si l'œuvre de Paul d'Égine est un mémorial de médecine, elle ne ressemble point à une copie servile des auteurs qu'il cite; si le fond des choses ne lui appartient pas plus qu'à tout auteur didactique, la forme lui revient complétement.

Ce livre a historiquement une grande valeur; car Paul d'Égine est le dernier auteur de l'école grecque, et après lui la science disparaîtra dans les obscurités du moyen âge. Il marque donc un point d'arrêt dans les connaissances médicales; car, quel qu'ait été le zèle des écoles arabes qui ont brillé pendant quatre siècles, en Asie et en Europe, elles n'ont guère produit que des commentateurs plus ou moins intelligents.

Mais, pour en revenir au traité de chirurgie, c'est, avec l'ouvrage de Celse, ce que nous possédons de plus complet sur la médecine opératoire dans l'antiquité. Galien, Soranus, Oribase, Aetius, contiennent assurément d'importants chapitres de chirurgie; mais les livres de Celse et de Paul d'Égine les surpassent par l'ensemble des faits et par la netteté des descriptions. Les ouvrages de ces deux derniers auteurs sont de petites encyclopédies chirurgicales, et en les parcourant tous deux, on possède une vue assez exacte de la chirurgie ancienne.

Il y a plus d'un rapprochement curieux à faire entre le livre de Celse et celui de Paul d'Égine, écrit environ six cents ans après le premier. Cet examen comparatif permet de constater les progrès de la chirurgie pendant les six derniers siècles qui précèdent les invasions des barbares. M. Briau n'a laissé échapper aucun de ces points de comparaison, et il fait voir que Paul d'Égine décrit dans son ouvrage plusieurs opérations dont on ne trouve aucune trace dans Celse.

Sauf quelques détails peu importants, les opérations sur les maladies des yeux sont à peu près décrites de la même façon dans Celse et dans Paul d'Égine; mais l'autoplastie des lèvres, des oreilles et du nez, bien indiquée dans l'ouvrage de Celse, échappe complétement au chirurgien grec. Il faut sans doute en conclure que ce genre d'opérations était tombé en désuétude au VII^e siècle. C'est l'inverse qui a lieu pour les opérations à pratiquer sur les dents; tandis que l'article de Celse est aussi incomplet que fantastique, celui de Paul d'Égine renferme déjà des préceptes sûrs pour l'extraction et le limage des dents. La trachéotomie, inventée avant Celse, est passée sous silence par cet auteur; mais, réintroduite de nouveau dans la pratique par Antyllus, elle est décrite avec soin par Paul d'Égine, d'après ce chirurgien. On reste frappé ici de la netteté des indications et des préceptes opératoires.

Celse ne parle point d'opérer les strumes, les stéatomes, les athéromes, les méliceris, le cancer; Paul d'Égine donne au contraire de précieux renseignements sur la disposition générale de ces tumeurs et sur les moyens de les enlever. Il y a donc eu, dans l'intervalle de temps qui sépare ces deux chirurgiens, un progrès marqué dans la hardiesse des opérations. Celse ne fait aucune mention de l'anévrysme; mais, depuis lui jusqu'à Paul d'Égine, la science s'élabore sur ce point. Ainsi Galien sépare les anévrysmes spontanés des anévrysmes traumatiques. Aetius opère les anévrysmes du pli du bras à la suite d'une saignée malheureuse; mais pour cela il conseille de découvrir d'abord l'artère brachiale à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de l'aisselle, et d'y appliquer deux ligatures, entre lesquelles on coupe le vaisseau; cela fait, on ouvre la tumeur anévrysmale, on la vide des caillots sanguins qu'elle renferme; puis l'on cherche l'artère, qu'on lie avec deux fils et qu'on coupe aussi entre les deux ligatures. On laisse ensuite la plaie suppurer. Paul d'Égine marque encore un progrès dans ces procédés opératoires; car il conseille d'opérer tous les anévrysmes autres que ceux des aisselles, des aines et du cou, et il supprime la ligature provisoire. Dans ce but, il isole l'artère, la lie au-dessus et au-dessous de l'anévrysme, ouvre le sac, le vide, et le laisse suppurer. Dans les anévrysmes traumatiques, les ligatures comprennent la peau et les tissus.

Il faut encore signaler, depuis Celse jusqu'à Paul d'Égine, quelques progrès dans les opérations pour l'hypertrophie du sein chez les femmes, pour le cancer de la mamelle, les maladies des organes génitaux, etc.

Paul d'Égine, dans l'opération de la taille, substitue à l'incision en croissant sur le raphé, proposée par Celse, une incision oblique sur le côté gauche du périnée; il veut qu'on résèque l'os dans les fistules qui proviennent de caries; enfin, dans divers passages de son livre, il montre une audace qui ne se trouve point dans Celse. L'un des passages les plus importants de la chirurgie de Paul d'Égine est celui où il traite de l'extraction des projectiles. Celse avait déjà décrit avec soin ces blessures, mais le chirurgien grec est plus complet que l'écrivain latin.

Dans ce rapide examen comparatif, il est facile d'apercevoir, de Celse à Paul d'Égine, les progrès qu'a faits la chirurgie dans le diagnostic et la thérapeutique opératoire. La science s'arrête alors, et le livre de l'auteur grec reste, jusqu'à la Renaissance, un guide pour ceux qui veulent étudier la chirurgie.

L'importance magistrale de Paul d'Égine méritait assurément qu'on le soumît à un examen nouveau, et qu'on nous en donnât une traduction soignée. La première traduction du médecin grec fut en arabe, et c'est sur cette version arabe qu'il fut d'abord traduit en latin; mais cette traduction latine était si barbare qu'elle ne put guère servir. L'émigration des Grecs en Occident, après l'invasion turque, apporta en Italie, en Allemagne et en France, un certain nombre de manuscrits

de Paul d'Égine; de là sortit l'édition *princeps* de Venise (1528). Dix ans plus tard, une édition plus correcte fut faite à Bâle (1538); toutefois les fautes y fourmillent encore. Ce sont là les deux seules éditions du texte original. Les traductions latines ont été plus multipliées, mais une seule est recommandable : c'est celle de Cornarius, que Henri Étienne a insérée dans ses *Artis medicæ principes*. Le traité de chirurgie a été traduit du latin en français par Tolet, en 1540, et plus tard, sur un texte grec assez dépravé, par Dalechamp (1610). Depuis cette époque, aucune traduction française n'avait vu le jour, et le travail de M. Briau vient combler une lacune regrettable. Espérons que notre savant confrère ne s'arrêtera point là, et qu'il nous donnera bientôt la traduction des 4e et 5e livres de Paul d'Égine, où se trouvent décrites les maladies externes et les plaies qui peuvent être guéries sans le secours de la main.

Nous avons vu que l'écrivain grec fermait la période scientifique de la chirurgie ancienne; après lui, l'obscurité se fait, et plusieurs siècles s'écoulent au milieu des vains travaux de quelques commentateurs arabes. C'est de l'Italie que nous revint la lumière; aussi éprouve-t-on aujourd'hui un véritable plaisir à pénétrer dans la connaissance intime des chirurgiens italiens auxquels on doit la renaissance de la chirurgie en France. Parmi les chirurgiens du moyen âge, la renommée avait apporté jusqu'à nous l'obscure désignation des *quatre maîtres*; mais, la renommée n'en disant pas davantage, quelques historiens de la médecine s'étaient chargés de faire leur histoire. Ainsi Devaux, dans son *Index funereus*, désigne sous ce nom quatre chirurgiens qui vivaient à Paris du temps de Lanfranc; ils habitaient, selon lui, sous le même toit, et se faisaient remarquer par leur piété et leur charité. Quesnay développa le roman de Devaux, et nous les montra comme des chirurgiens illustres, dont Guy de Chauliac avait associé les écrits à ceux des plus grands maîtres de l'art. Quoi qu'il en soit, leur livre n'avait jamais été imprimé; les manuscrits en étaient fort rares. « Joubert, dit M. Malgaigne (Introduction à Ambr. Paré, p. 85), en avait rencontré un à Avignon, et Meurice, au XVIIe siècle, en avait trouvé un autre à Paris, au collége de Navarre; mais aujourd'hui il n'y en a pas, à ma connaissance, un seul exemplaire dans toutes les bibliothèques de France. Le Catalogue des manuscrits d'Angleterre et d'Irlande en cite deux : l'un ayant pour titre *Glossula seu apparatus quatuor magistrorum super chirurgiam Rolandi*, et le second, *Expositio quatuor magistrorum Salerni super chirurgiam Rogeri*. D'après cette dernière autorité, ils auraient été de l'école de Salerne, et ils seraient donc, avec Roger et Roland, les représentants de cette école en rivalité de doctrines et d'intérêts avec celle de Bologne, » etc. etc.

Cette pénurie de manuscrits des quatre maîtres, le petit nombre de renseignements sur ces chirurgiens, font bien vite comprendre tout l'intérêt qui s'attache à la découverte d'un manuscrit nouveau. C'est à un savant, justement estimé pour son zèle scientifique et son érudition

profonde, qu'est échue la bonne fortune de trouver ce précieux document. M. Daremberg, poursuivant ses études sur la chirurgie du moyen âge, a rencontré ce manuscrit au milieu de tous ceux que possède la bibliothèque Mazarine, et c'est sa reproduction, jointe à une introduction historique due à notre savant confrère, que nous avons aujourd'hui sous les yeux.

Ce manuscrit, qui porte le nom des quatre maîtres, contient des gloses sur la chirurgie de Roger et de Roland. Quelle est sa date? Les trois manuscrits d'Angleterre ne remontent pas au delà du XV^e siècle; mais le manuscrit de la bibliothèque Mazarine est le plus ancien de tous, son écriture est de la fin du XIII^e ou du commencement du XIV^e siècle.

Les remarques historiques de M. Daremberg portent sur une foule de points qu'il nous est impossible d'aborder ici, deux seulement nous arrêteront : à quelle époque vivaient les quatre maîtres, et qu'étaient-ils ?

Un savant italien, M. de Renzi, qui a réuni sur l'école de Salerne de précieux documents (*Collectio salernitana*), est d'avis que les quatre maîtres ont fleuri vers 1260 ou 1270. Il s'appuie, pour soutenir son opinion, sur ces deux faits : 1° les quatre maîtres ne font pas mention de la chirurgie de Guillaume de Salicet, qui fit grand bruit à son apparition et qui a été rédigée en 1275; 2° Guy de Chauliac place les quatre maîtres entre Roland et Guillaume. M. Daremberg, s'appuyant sur la date où florissait Roland, où écrivait Guy de Chauliac, où l'on doit rapporter l'écriture du manuscrit de la bibliothèque Mazarine, prouve que les gloses ont dû être rédigées vers la fin du XIII^e ou tout à fait au commencement du XIV^e.

Vient ensuite la personne des quatre maîtres : d'après le manuscrit trouvé par M. Daremberg, ces quatre maîtres sont Archymatheus, Petronsellus, Platearius et Ferrarius. L'érudition si éclairée de MM. Daremberg et de Renzi ne tarde point à faire voir que l'imagination a plus de part que la vérité dans l'inscription de ces noms sur le manuscrit de la bibliothèque Mazarine. M. de Renzi pense que l'ouvrage primitif est anonyme, et M. Daremberg se range à cet avis; de plus, ce dernier se croit en droit de supposer qu'il n'y a pas eu plusieurs auteurs, mais un seul, pour rédiger ces commentaires; et en effet, dans plusieurs passages, les prétendus quatre maîtres parlent au singulier. Ainsi l'on ignore le nom et la patrie de l'auteur des Gloses; quelques particularités, assez vagues à la vérité, permettent de penser qu'il pourrait bien être Français. Quoi qu'il en soit, il faut laisser bien loin la fable inventée par Devaux et dans laquelle Quesnay s'est complu.

L'infatigable savant auquel nous devons la publication des *Glossulæ quatuor magistrorum* vient aussi de publier un poëme médical, — mais rassurez-vous, lecteur, — un poëme médical anonyme, découvert dans un manuscrit du XIII^e siècle, conservé à la bibliothèque Impériale

sous le n° 8161, A. Déjà M. Littré, dans le tome XXII de l'*Histoire littéraire de la France*, avait signalé ce manuscrit, que M. Daremberg met au jour, après l'avoir soumis à une étude patiente; il le croit unique. Ce curieux échantillon de poésie médicale se compose de sept livres : le 1er et le 2e traitent de la cosmétique et des maladies des femmes, ils sont en partie tirés de Trotula; les livres III, IV, V, VI, consacrés à la chirurgie, représentent presque littéralement le texte de la chirurgie de Roger et de Roland ; le 7e livre enfin traduit en partie l'opuscule *de Adventu medici apud ægrotum*, en partie le traité de Cophon, *de Modo medendi*, en partie enfin, Arnauld de Villeneuve.

L'auteur anonyme de ce poëme ne reste pas toujours dans le texte qu'il versifie, il l'allonge ou l'abrége; sa versification est plate, mais assez correcte; il semble aligner suivant les règles de la métrique les mots du texte de Roger et Roland. Sa poésie est donc inférieure à celle de Gilles de Corbeil.

Toutefois ce poëme est curieux à plus d'un titre : il donne des textes qu'on n'a retouvés nulle part dans les auteurs qu'il traduit en vers, et de plus, il fait connaître quelques détails des mœurs médicales au moyen âge. C'est dans le livre VII qu'on trouvera ces renseignements intéressants pour nous, quel que soit l'auteur primitif. Ainsi le poëme introduit le médecin près du malade, rappelle à sa mémoire les signes et les causes des maladies, lui fait traverser la convalescence de son client, et le conduit jusqu'aux honoraires. Voici quelques titres de chapitres : *Qualiter se habeat medicus invitatus ad ægrum*; *Qualiter se habeat ingrediens domum ægri*; *de Confortatione ægri*; *de Vitatione mulierum in domo*. Ces préceptes de conduite médicale, qui pourraient être encore médités de nos jours, se poursuivent dans le cours de ce 7e livre, et finissent par une recommandation de politesse, non plus du malade au médecin, mais du médecin au malade..., toutefois après la perception des honoraires :

*Munere percepto, grates multas referendo,*
*Omnibus ergo vale dicens, in pace recede.*

Les ouvrages historiques dont nous venons de rendre compte ont un attrait si grand, qu'on nous pardonnera sans doute de nous y être arrêtés un peu longuement. Nous avons eu aussi à tâche de bien faire connaître des livres qui exigent de nombreuses veilles et qu'un certain nombre de médecins n'estiment pas toujours à leur légitime valeur. Espérons qu'un temps viendra bientôt où les études historiques reprendront, dans la scolarité médicale, la place qu'elles méritent, et que nous n'aurons plus à déplorer les honteux barbarismes d'érudition dont quelques concours nous ont laissé le triste souvenir.

E. Follin.

# REVUE GÉNÉRALE.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

**Muqueuse de l'estomac** (*Observations sur les changements morbides de la*), par le Dr Handfield-Jones. — On trouve dans ce recueil les tableaux de 100 cas de diverses maladies où la muqueuse de l'estomac fut examinée au microscope. Les modifications morbides suivantes y sont mentionnées :

« 1° *Masses nucléaires.* Ce sont, comme je l'ai dit, des glandes solitaires, et il est difficile de déterminer quel degré de leur développement doit être considéré comme dépassant les limites physiologiques. Il semble probable, autant par l'observation actuelle que par ce qui se passe pour les mêmes tissus dans les intestins, qu'elles peuvent s'hypertrophier et empiéter anormalement sur le tissu sécréteur propre ; de plus, il est certain qu'elles peuvent subir l'atrophie, et occasionner ainsi une perte de substance et l'amincissement de la membrane muqueuse aux points qu'elles occupaient.

« 2° Des *productions nucléaires diffuses* s'étendent uniformément, dans quelques cas, par toute la membrane muqueuse ; les noyaux sont mélangés à une plus ou moins grande quantité de matière granuleuse, et les tubes sont plus ou moins atrophiés et obscurcis par le dépôt interstitiel.

« 3° *Production fibroïde interlobulaire.* Très-fréquemment associée à la précédente, cette altération consiste seulement en ceci, que l'exsudation où reposent les noyaux prend la forme d'un stroma plus ou moins fibroïde ou homogénéo-fibroïde, dans lequel peuvent parfois se voir les noyaux allongés ou générateurs de la fibre. La substance ressemble beaucoup à celle qui épaissit la capsule de Glisson dans quelques cas de cirrhose; parfois un changement s'opère dans les tubes eux-mêmes, de manière qu'ils se convertissent en une substance nucléaire semblable à celle qui les entoure; leur contenu épithélial se change en une masse granuleuse contenant beaucoup plus de noyaux qu'à l'état sain, tandis que la paroi homogène du tube se détruit et disparaît. La masse nucléaire intra-tubuleuse se mêle ainsi à la substance extra-tubuleuse, de manière que la membrane muqueuse se convertit dans sa totalité en un tissu uniforme chargé de noyaux. Dans les cas extrêmes, les tubes sont complétement atrophiés, et toute l'épaisseur de la muqueuse est envahie par du tissu fibroïde ou granuleux, où l'acide acétique peut encore démontrer aux yeux l'existence de quelques restes altérés des tubes. La

membrane fondamentale de la surface est souvent absente dans les points où il y a beaucoup de production inter-tubulaire, et le tissu fibroïde nucléaire est ainsi mis à nu; il peut cependant avoir été recouvert par l'épithélium cylindrique durant la vie.

« 4° Les tubes semblent, dans quelques cas, *disparaître spontanément* ou au moins sans que la pression atrophiante du tissu fibroïde de nouvelle formation intervienne; la muqueuse peut alors présenter une simple masse de débris granuleux ou celloïdes parsemés de vésicules adipeuses et de matière grasse.

« 5° Du *pigment noir* peut aussi se déposer dans le tissu muqueux quelquefois en grande abondance, parfois dans l'intérieur des tubes, plus souvent dans leur intervalle.

« 6° On rencontre des *productions cystiques*.

« 7° L'*état mamelonné* se voit souvent dans les degrés moindres, et il est assez fréquemment très-marqué; il affecte le tiers pylorique ou la moitié de l'estomac. Pour le bien voir, ou tout au moins pour ne point le laisser passer inaperçu, il peut être absolument nécessaire d'enlever une couche épaisse de mucus tenace et adhérent. Il semble qu'il y ait deux espèces d'état mamelonné ou qu'il se produise de deux manières : l'une de ces espèces peut s'appeler physiologique, et semble dépendre de quelque contraction anomale du chorion de la muqueuse; l'autre forme est morbide, et semble intimement liée à la fissure de la membrane muqueuse ou à une atrophie locale.

« 8° On observe fréquemment une *accumulation des parties inférieures des tubes* dans la région pylorique, de manière à y former un groupe de circonvolutions assez semblable aux acini d'une glande conglomérée. On ne sait pas bien comment s'opère ce changement.

« 9° Il est très-difficile de déterminer exactement quel est l'état morbide de l'épithélium des tubes. Le contenu de ceux-ci est souvent d'un aspect graisseux très-opaque, spécialement à leur partie inférieure; mais cela semble à peine être anormal. Dans quelques cas, j'ai observé une dégénérescence graisseuse évidente de l'épithélium, les noyaux et les cellules étant convertis en masses graisseuses ratatinées. Assez souvent l'épithélium semble plus ou moins rabougri et atrophié, ou son aspect est moins doux, moins finement marbré, et ses cellules paraissent fanées et rétrécies.

« 10° La *digestion autophage* se rencontre très-fréquemment à de faibles degrés, et est presque invariablement limitée ou au moins plus marquée à la région splénique.

« 11° De petites taches, d'un rouge noir et circonscrites, qu'on voit à la surface de la muqueuse, sont manifestement le résultat d'une hémorrhagie ou au moins d'une exsudation d'hématine. Le microscope démontre dans ces points une abondance de granules pigmentaires noires. »

Sur les 100 cas, 28 étaient parfaitement sains. Chez 47, les régions

splénique et moyenne étaient saines; la portion pylorique était seule affectée. Dans 11 cas, existait une destruction peu considérable des tubes, tandis que cette lésion était très-marquée dans 14 autres. Les hommes semblaient plus sujets à cette affection organique que les femmes. Sept cas d'ulcération sont rapportés, qui tous se sont montrés chez des personnes ayant dépassé 48 ans, l'âge moyen étant de 59 ans.

La destruction des tubes n'est pas une conséquence très-évidente de l'ivrognerie. Chez onze buveurs immodérés, on trouva 1 fois l'estomac sain, 6 fois assez sain; sur un d'entre eux, s'observait une destruction peu étendue des tubes, qui, chez trois, était considérable. Il semblerait que cette destruction considérable des tubes peut survenir sans symptômes marqués.

Nous sommes heureux d'ajouter que le Dr Hanfield-Jones est sur le point de donner de plus amples détails à ce sujet; aussi nous abstenons-nous de tout commentaire actuellement. (*Medico-chirurg. transact.*, 2e série, t. XIX; 1854.)

**Rétine** (*Structure de la*). — Gegenbaur, Kölliker, Leydig, H. Muller, et Virchow, ont pu examiner la rétine fraîche d'un décapité, et ils ont trouvé qu'au voisinage de la tache jaune, les cônes sont plus petits, mais plus longs, et fortement pressés les uns contre les autres; tandis que, en dehors de ce point, les bâtonnets viennent s'interposer. Les cônes, dans ce point, étaient à peine pyriformes, avaient une épaisseur assez uniforme de $0^m,002$, étaient dépourvus de pointe et variaient pour la longueur entre $0^m,012$ et $0^m,014$. A la périphérie de la rétine, ces petits corps étaient plus épais, prenaient rapidement une forme pyriforme ou ovale, de manière qu'avec une longueur de $0^m,008$ leur plus grande largeur était de $0,^m003$. Leur pointe, légèrement conique, qui dans les parties périphériques était indiquée par une ligne transversale, avait environ $0,^m006$ de longueur; les bâtonnets isolés étaient larges d'environ $0^m,008$ à $0^m,009$ et longs de $0^m,012$ à $0^m,014$. On a observé également, en les plaçant soigneusement au foyer, que les pointes des cônes étaient un peu plus profondément situées que les extrémités des bâtonnets. Des coupes verticales pratiquées dans l'épaisseur de la tache jaune démontraient une minceur remarquable en ce point; la couleur jaune diffuse avait son siége dans les couches moyennes; mais on n'en trouvait que peu, si tant est qu'il y en eût, dans la couche interne des cellules et dans la couche externe des bâtonnets.

Bergmann (1), de Rostock, eut l'occasion d'examiner les tissus de l'œil chez un décapité, six heures après la mort, et ces vues diffèrent quelque peu de celles de Kölliker.

La moitié d'une rétine fut examinée à l'état frais; la coupe avait été

---

(1) *Henle und Pfeuffer's Zeitschrift*, t. V, p. 245.

pratiquée à travers le milieu de la tache jaune, derrière laquelle on ne trouvait que des petits cônes, entre quelques-uns desquels se voyaient interposées de nombreuses rangées de bâtonnets. Mais cette partie de l'investigation semble avoir été très-incomplète, en raison de la fragilité des tissus, qui se brisaient en fragments dont on ne pouvait déterminer la situation précise.

Le second œil fut préparé et durci avant la coupe, aussi la rétine ne présentait-elle aucun pli; mais il y avait quelque différence de niveau par suite de la différence d'épaisseur des diverses parties et aussi probablement en grande partie en raison de l'action de l'acide chromique. Le petit trou central se montrait très-nettement circonscrit au milieu d'un champ légèrement pyriforme, dont la pointe était tournée vers le colliculus du nerf optique. Cet espace était limité en haut et en bas par des contours délicats qui n'atteignaient pas jusqu'à la tache jaune; mais entre eux s'interposait une élévation médiane, le pli central des premiers observateurs. Les contours s'inclinaient les uns vers les autres, sans se toucher cependant. Bergmann propose de donner à ce petit champ le nom d'*area centralis retinæ*. Dans cette *area*, la couche nerveuse s'amincit tout à coup. Quelques coupes allant du nerf optique au trou central montraient bien la disposition particulière de la substance nerveuse en ce point; on y voyait que la couche de corpuscules ganglionnaires ne se continuait pas sur la base de cette dépression, tandis que les deux couches de granules et la couche intergranuleuse, bien que très-minces, y étaient partout continues. Bergmann se sert de ce fait comme d'un argument contre l'opinion de Kölliker, à savoir : que les corpuscules ganglionnaires constituaient la partie sensitive de la rétine. Kölliker, Hannover, et d'autres encore, considèrent la tache comme une partie physiologiquement imparfaite. Bergmann décrit dans le voisinage de cette tache un arrangement spécial des fibres tel que celles qui viennent de la couche granuleuse externe prennent une direction oblique pour passer enfin dans la couche interne. Cet observateur attribue à cette portion de la rétine une importance physiologique plus grande que celle que lui accordent les auteurs.

**Nerfs** (*Régénération des*). — Les observations qui suivent seront bonnes à comparer avec celles de Waller et de Budge, que nous avons autrefois rapportées. Schiff (1) professe que la régénération du tissu nerveux s'effectue par la formation de fibres nouvelles dans les anciennes gaines, avant même que les fibres primitives aient été complétement désorganisées. A l'endroit de la section, les parties rougissent et se tuméfient légèrement; puis, entre les faisceaux de fibres, se montrent des noyaux de petit volume, arrondis ou anguleux, et pourvus de nucléoles; entre eux l'on peut distinguer une masse complétement en-

(1) *Schmidt's Jahrbücher*, 1854, n° 9, p. 284.

kystée, ressemblant au tissu connectif, dans laquelle apparaissent bientôt des noyaux disposés par rangs, d'abord arrondis, puis oblongs et opposés entre eux, mais dans un ordre alternatif ; alors que les noyaux ont revêtu cet aspect, la masse peut se diviser en lames dans lesquelles la continuation des fibres primitives de chacune des extrémités du nerf est évidente. Tandis que primitivement toute la masse se comportait, en présence de la potasse et de l'acide acétique, comme du tissu aréolaire, les cylindres fibreux se distinguent alors de tous les autres tissus fibreux, après l'addition de la potasse, par leur couleur jaune pâle et leurs contours transparents. Ces périodes de développement procèdent uniformément de deux bouts coupés vers le centre, mais les changements suivants s'effectuent plus rapidement dans le bout supérieur. La substance interposée aux rangées de noyaux revêt un aspect finement strié, et sur le côté de chaque portion ainsi finement striée se peut voir une ligne noire indiquant l'existence d'une membrane où se trouvent placés les noyaux. Les cylindres prennent graduellement une couleur gris jaunâtre pâle, assez distincte, de manière que le nerf de nouvelle formation se montre alors sous l'aspect de fibres primitives du nerf olfactif, et présente, comme lui, çà et là, les traces d'un double contour, moins sombre toutefois ; la ligne externe de ce double contour est plus marquée que les fibres longitudinales de la substance interne ; la potasse fait très-clairement ressortir les cylindres, mais sans les attaquer ; l'acide acétique montre distinctement les noyaux ; un peu plus tard, le revêtement obscur de leur contenu (cylindres de l'axe), qu'on voit dans les simples stries nerveuses, disparaît, pour ainsi dire, et entre ces cylindres se voient des lames larges et quadrangulaires ou légèrement arrondies, qui se trouvent être de la graisse. Alors qu'existent ces lames, les noyaux de la gaîne ne sont plus visibles ; leur nombre s'accroît, puis ils s'unissent à la gaîne, qui, d'abord très-mince, n'augmente que lentement d'épaisseur : d'où il suit que les nerfs de nouvelle formation n'ont pendant longtemps qu'un petit diamètre. Cet auteur ne se range pas à l'opinion de Kölliker, d'après laquelle la formation d'une cicatrice nerveuse est entièrement parallèle à celle du tissu nerveux embryonnaire. Quant à la période à laquelle un nerf régénéré est capable de reprendre ses fonctions, Schiff a observé que, dans les nerfs intra-orbitaires et linguaux, le rétablissement des sensations avait eu lieu avant que fût complète la régénération du tissu médullaire dans le tissu nouveau, et alors que de simples particules adipeuses se montraient dans les parties encore éloignées les unes autres. Le courant sensitif et le courant moteur probablement sembleraient exiger non le tissu médullaire, mais le cylindre de l'axe. Le temps employé pour la régénération est de onze à dix-sept jours ; elle est plus courte dans les plaies par coupure que dans celles par arrachement. Les nerfs vasculaires guérissent plus tôt et plus aisément que les sensitifs, et ceux-ci que les moteurs.

Ces observations sont très-bien démontrées par les recherches de Bruck (1) sur le nerf sciatique d'un chat auquel on avait incisé profondément la cuisse, et qu'on avait examiné quelques mois plus tard, après le rétablissement complet des fonctions du membre. La régénération semblait aussi complète que possible, la réunion ayant eu lieu fibre par fibre, aucune extrémité ne se terminant en cœcum ou n'étant restée désunie, et dans chaque fibre se voyait encore la cicatrice au point où s'était effectuée la jonction des parties divisées. Nulle part on n'observait que deux ou un plus grand nombre de fibres fussent réunies entre elles, et nulle part n'existait de tissu intermédiaire, exsudation ou cal; chaque bout d'une fibre centrale avait retrouvé une fibre périphérique, à laquelle elle s'était unie de manière à former une ligne continue et indépendante; au-dessus et au-dessous de la cicatrice, les fibres, dans toutes ces parties et dans tous leurs rapports, étaient parfaitement normales; le siége de la cicatrice était marqué par un resserrement plus ou moins profond des tubes nerveux, qui, au-dessus et au-dessous, étaient quelque peu tuméfiés et en forme de bouteille. Dans toutes ces fibres, le tissu médullaire était, aussi bien au-dessous qu'au-dessus de la cicatrice, et dans une petite étendue, légèrement granuleux, finement strié, et présentait un double contour; mais, au point où avait eu lieu la section et dans les parties dilatées, ce tissu était parfaitement clair et transparent. Dans cet espace clair, sous l'application des réactifs et sans préparation aucune, on pouvait distinguer, dans beaucoup de cas, le cylindre de l'axe, dont le diamètre était parfois conservé, et d'autres fois un peu diminué ou augmenté peut-être. Dans quelques cas, il s'arrêtait tout court d'un côté ou de l'autre et n'était plus visible. La régénération était plus complète dans la gaîne externe et dans le cylindre de l'axe, tandis que le tissu médullaire n'était plus parfois complet ou se trouvait remplacé par une autre substance transparente.

**Tendons** (*Régénération des*).—Boner (2), qui a fait quelques expériences sur la régénération des tendons, pratiqua dans ce but la section du tendon d'Achille chez le lapin; après quoi il examina les parties à diverses époques. Il trouva ainsi que, lorsqu'une exsudation plastique s'effectue, les parois de la gaîne du tendon se réunissent et se transforment ultérieurement en un cordon mince et solide, les fonctions du tendon restant définitivement abolies; que si, au contraire, un épanchement de sang s'opère, une réunion parfaite des parties divisées a lieu consécutivement; le sang épanché se coagule rapidement, les globules se désagrégent, la fibrine se ramollit, et, au bout d'une couple de jours, toute la masse a un aspect homogène, çà et là granuleux. Le quatrième jour, les globules du sang ont presque complétement dis-

(1) *Schmidt's Jahrbücher*, n° 10, p. 789.

(2) *Virchow's Archiv.*, Band VII, Heft I, p. 162.

paru, toute la masse est uniformément rouge et remplie de granules; on commence à voir des cellules rondes, à noyaux larges et vaguement limités; puis ces cellules perdent bientôt leur forme arrondie, elles s'allongent, et les noyaux deviennent fusiformes. Au bout de huit à dix jours, le coagulum est devenu presque complétement blanc, le contour des cellules est alors très-délicat, et de minces prolongements en émanent, qu'on peut voir çà et là relier les cellules entre elles; la substance intercellulaire se montre avec des stries longitudinales évidentes, de jour en jour plus marquées, et le coagulum tout entier prend de plus en plus l'apparence d'un véritable tendon. Le tissu tendineux était complétement organisé vers la fin de la deuxième semaine; ce n'est toutefois qu'à la quatrième semaine, ou même plus tard, que la force et la consistance normales du tendon lui sont définitivement acquises.

Boner conclut de ses recherches que le tissu des tendons, comme celui de la cornée, se compose de cellules plates et étoilées ou d'un tissu fibreux intercellulaire.

---

## PATHOLOGIE MÉDICALE.

**Glossite aiguë** *terminée par la mort.* — M. J.-Z. Laurence vient de rapporter un cas de glossite aiguë terminée par la mort, chez une malade qu'il soignait pour un rhumatisme aigu.

A la suite de quelques frissons survenus deux ou trois jours auparavant, la malade éprouva tout à coup une extrême difficulté à respirer, accompagnée d'une grande anxiété. Bientôt il lui devint impossible d'ouvrir la bouche et de parler; *la moitié gauche* de la langue était tuméfiée, rouge, et sèche. Trois incisions pratiquées largement, et sans perdre de temps, amenèrent l'écoulement d'environ une demi-pinte de sang; peu de temps après, survint un gonflement de la région sous-maxillaire, qui motiva l'application de douze sangsues. Le lendemain matin, *la moitié droite* de la langue commença à se tuméfier, et dans l'après-midi elle avait atteint le même volume que la moitié gauche. L'état général étant aggravé, il survint des frissons, le pouls était irrégulier, la région sous-maxillaire tout entière était envahie. Bien que la déplétion sanguine locale n'eût amené que peu de soulagement, M. Laurence proposa alors de pratiquer des incisions sur la moitié droite de la langue : la malade s'y refusa d'une manière absolue. Dans la soirée, le pouls cessa d'être perceptible au poignet; la peau était froide; *la respiration était facile, bien que faible.* Évidemment la malade succombait à une affection lente. Malgré ses instances, le chirurgien ne put obtenir, ni de la malade ni de son mari, l'autorisation de pratiquer la trachéotomie, qui pouvait seule alors offrir quelques chances de guérison. La mort survint pendant la nuit.

A l'*autopsie*, on constata que les poumons étaient parfaitement sains. Il n'existait aucune lésion dans le cœur, les reins, la vessie. La langue tout entière était gonflée, pâle, ramollie, par sa macération dans un fluide séro-purulent, qui baignait, en les infiltrant, les mailles de son tissu. L'ouverture supérieure du larynx était rétrécie, à un haut degré, par un épanchement considérable de sérosité. La glotte était envahie par l'infiltration, mais à un degré beaucoup moindre; le reste du larynx et la trachée n'étaient nullement obstrués; la région sous-maxillaire présentait une infiltration séreuse dans toute son étendue. Le liquide épanché devenait purulent entre les muscles sus-hyoïdiens.

Il est assez curieux que l'inflammation ait, dans le cas précité, envahi successivement, et d'une manière très-distincte, les deux moitiés de la langue. L'asphyxie survint lentement, et sans accès de suffocation proprement dit, et fort probablement on eût pu sauver la malade, en pratiquant à temps l'opération de la trachéotomie. (*Lancet*, janv. 1855.)

**Varicelle pemphigoïde.** — Observation. — A..., 32 ans, servante, est prise, sans cause connue, d'un violent accès de fièvre précédé par un frisson intense. Quatre jours après le début de la maladie, rougeur scarlatineuse de la peau, surtout au visage, à la poitrine et aux mains, disparaissant rapidement. Bientôt on remarque de petites élevures à la peau, qui indiquent une éruption variolique, et la malade est transférée dans la salle des varioleux de l'hôpital général de Vienne. A son entrée, on constate l'état suivant: c'est une femme robuste, bien portante jusque-là, vaccinée, et n'ayant eu à se plaindre d'aucun trouble fonctionnel. La peau est chaude et sèche, le pouls fréquent; le visage est très-anxieux, malgré l'apparente modération des accidents. La peau est modérément rouge, parsemée d'élevures de 2 à 8 lignes de diamètre, assez éloignées les unes des autres. Le stade d'éruption datait de deux jours, et déjà quelques boutons s'étaient transformés en vésicules. Tout à coup, les boutons se soulèvent et se changent en bulles, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette, remplies d'une sérosité jaunâtre, et qui crèvent au moindre contact. L'épiderme qui recouvrait la bulle, une fois enlevé, laisse à nu une surface excoriée d'où suinte un liquide gélatineux; la plaie prend de l'étendue à mesure que l'épiderme, encore adhérent à la périphérie, se détache; les excoriations voisines ne tardent pas à se réunir pour former une large ulcération. Ces plaies ont de 4 à 6 pouces de diamètre; elles siégent aux tempes, à la poitrine, à la cuisse, aux grandes lèvres. La santé générale reste satisfaisante pendant les deux jours que durent ces accidents; la maladie prend, avec la même soudaineté, un nouvel aspect. Le chorion, mis à nu, de rouge qu'il était, prend successivement une coloration brunâtre, bleuâtre, puis noire; l'exsudation est également d'une mauvaise couleur, ichoreuse, d'une odeur insupportable; les symptômes fébriles vont croissant. Il survient

du délire, de la perte de connaissance, et la malade succombe huit jours après l'invasion du mal.

A l'*autopsie*, on ne trouve aucune lésion, à l'exception de quelques suffusions dans le pharynx et d'un léger dépôt pseudomembraneux dans le larynx et dans les bronches. (*Wien. Wochenbl.*, 1855.)

**Goutte** (*Remarques sur le diagnostic de la*), par le Dr Garrod. — Le Dr Garrod vient, à la Société médicale de Londres, d'appeler l'attention sur quelques points obscurs dans l'histoire de la goutte, et, en particulier, sur la difficulté d'établir un diagnostic différentiel entre cette maladie et le rhumatisme aigu. A ce propos, il rappelle qu'il y a quelques années, il a signalé la présence de l'acide urique dans le sang des individus affectés de la goutte. Depuis ce temps, plus de deux cents fois il a examiné le sang chez ses malades, et ses travaux répétés lui permettent d'établir les propositions suivantes :

1° *Dans tous les cas de goutte bien franche*, c'est-à-dire toutes les fois que le gros orteil est affecté spécialement et que les autres signes ne laissent aucun doute sur la certitude du diagnostic, *on trouve de l'acide urique en excès dans le sang.*

2° *Dans tous les cas de rhumatisme aigu*, où les symptômes sont assez caractéristiques pour que le doute ne soit pas permis, qu'il y ait maladie du cœur ou non, *la quantité d'acide urique contenu dans le sang ne dépasse pas le chiffre normal.*

3° Dans toutes les formes chroniques ou aiguës des mêmes maladies, le même phénomène se rencontre, alors qu'au moment où se fait l'examen du sang les symptômes de l'une ou l'autre affection sont moins bien marqués et que cependant l'on peut reconnaître un principe goutteux ou rhumatique.

4° Les fluides extravasés, tels par exemple que le sérum produit par un vésicatoire appliqué sur une partie saine de la peau, contiennent de l'acide urique dans le cas où ce même acide existe en excès dans le sang.

Il est un autre signe diagnostique très-important dans certains cas; ce signe consiste dans la présence de petits dépôts d'urate de soude, de petits tophus ou masses crétacées, que l'on rencontre fréquemment dans les cartilages des oreilles. Quelquefois, mais moins souvent, on les trouve encore dans les téguments qui avoisinent l'orbite ou bien encore à la face palmaire du bout des doigts. Ces petites concrétions existent surtout aux oreilles, alors même qu'on ne rencontre rien d'anormal dans aucun autre point du corps. M. Garrod affirme n'avoir jamais trouvé de dépôts d'urate de soude, sans qu'il existât en même temps en excès dans le sang, et comme jamais, selon lui, un cas de véritable rhumatisme ne s'est accompagné de cette formation de dépôts crétacés, il en conclut que leur présence suffit pour faire affirmer péremptoirement qu'il existe une diathèse goutteuse. Ces cristaux se présentent sous la

forme de prismes très-allongés et d'un très-petit volume. (*Lancet*, janvier 1855.)

**Amputation sous-astragalienne;** par John Trall, chirurgien de l'Arbroath infirmary. — Mistress Reid, âgée de 53 ans, d'une bonne santé, avec quelque tendance à l'embonpoint, entre à l'Arbroath infirmary, le 2 février, pour une affection du pied droit.

Elle a été gravement blessée, à l'âge de 10 ans, par une machine, qui lacéra profondément la cuisse à sa partie interne, à une distance égale de l'articulation coxo-fémorale et de celle du genou. La blessure donna lieu à une hémorrhagie abondante, et le membre ne fut que difficilement conservé; après un séjour de plusieurs mois à l'hôpital, la malade recouvra l'usage de son membre, mais avec un affaiblissement de la sensibilité de toutes les parties situées au-dessous de la blessure. Il y a dix-sept ans que, durant l'état de grossesse, des ampoules se formèrent à la racine des orteils et s'ulcérèrent; ces ulcérations guérirent difficilement, et leur cicatrisation entraîna l'adhérence des orteils, qui se contracturèrent, à ce point que leurs extrémités terminales sont aujourd'hui solidement fixées à la plante du pied et que le tout est recouvert par une cicatrice continue, les traces des espaces interdigitaux ne se voyant qu'à la surface dorsale.

Il y a cinq ans environ que cette femme éprouva une vive douleur dans le talon, où, quelque temps après, se forma un abcès qui donna issue à une abondante quantité de pus; l'ouverture de l'abcès se ferma au bout de deux ans, pour se rouvrir bientôt après et continuer de la sorte depuis lors.

Il existe actuellement, au centre de la surface inférieure du talon, une vaste et profonde ulcération gangréneuse, au fond de laquelle on sent le calcanéum à nu et carié. Au-dessous de la malléole interne, se voient deux ouvertures fistuleuses qui communiquent avec celle du talon, et à travers lesquelles on constate également la carie de l'os. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne sont complétement intacts, et la carie semble limitée au calcanéum. Au-dessous des malléoles, tout le pied est privé de sensibilité; mais, au-dessus de celles-ci, la sensibilité du membre n'est que peu diminuée.

Je pense que la blessure de la cuisse a intéressé les vaisseaux et les nerfs cruraux, et que l'affaiblissement de leur vitalité a entraîné l'affection du pied.

Si la partie antérieure du pied avait été en bon état, j'aurais été assez disposé à n'enlever que le calcanéum; mais l'innervation insuffisante de ces parties me fit craindre que la gangrène ne suivît une telle opération.

Comme il n'y avait évidemment aucun indice de scrofule dans la constitution, et par suite nulle raison de redouter la manifestation ultérieure de la carie dans les os actuellement sains, je jugeai ce cas devoir

être favorable à l'amputation au niveau des malléoles, sans ablation de l'astragale, opération dont je venais de voir le compte rendu de deux cas par M. F. Simon, et qui me semblait, dans des circonstances favorables, devoir être préférable à l'opération du professeur Syme.

Je pratiquai l'opération le 4 février. En raison de la vaste perte de substance produite par l'ulcération au centre du talon, je fus obligé de former deux lambeaux latéraux, dont l'un était plus large que l'autre, de manière à écarter la cicatrice de la ligne centrale du moignon. Je n'éprouvai pas de difficulté à effectuer la désarticulation du calcanéum et de l'astragale, et j'obtins, par la réunion des deux lambeaux, un moignon très-propre, dont la cavité était exactement remplie par l'astragale.

On put constater, comme on s'y attendait, que la maladie était limitée au calcanéum; mais cet os était presque entièrement caverneux et réduit à une simple coque.

Il y eut un peu de sphacèle à la partie postérieure, où les téguments avaient été débilités par une ulcération de longue durée et minés par des trajets fistuleux; mais au centre, une portion considérable se réunit immédiatement, et le rétablissement de la malade fut rapide. Elle quitta l'hôpital le 18 février, six semaines après l'opération, avec un moignon complétement cicatrisé. Quinze jours après, quand le moule fut pris, je trouvai le moignon très-solide et capable de supporter le poids du corps, de manière que la malade pouvait se livrer à ses occupations domestiques.

Depuis que ceci a été écrit, on a pratiqué une amputation consécutive au-dessous du genou, par suite de la formation de deux ulcérations étendues et douloureuses au-dessus des malléoles, conséquence assurément de l'innervation défectueuse du membre. La cicatrice de la première amputation était parfaitement saine et solidement adhérente à l'os, l'astragale lui-même étant tout à fait sain. Cette circonstance, qu'une amputation consécutive a été nécessaire, ne milite en aucune façon, suivant moi, contre la convenance de cette opération. (*Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1855.)

# BULLETIN.

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

**Invagination intestinale.—Éducation physique des enfants.—Vaccination en 1853. —Buscs hygiéniques.—Kystes séreux du cou, M. Roux.—Éducation des idiots, M. Delasiauve. — Lèpre. — Inflammation, M. Broca. — Pneumonie, M. Bouyer.**

*Séance du 26 juin.* M. Gaultier de Claubry lit un rapport sur une observation d'*invagination intestinale suivie de l'expulsion d'une anse d'intestin grêle*. L'observation du Dr Hallaguen, qui a donné matière à ce rapport, se rapproche par tous les points des observations analogues recueillies en grand nombre dans la science. Le rapporteur, après avoir analysé le fait, conclut : 1° que l'invagination d'une portion souvent considérable du canal intestinal est un fait incontestable, assez incontestable, à notre avis, pour que cette proposition fût superflue ; 2° que la constriction d'un point de l'anse intestinale invaginée amène la mortification bornée à l'endroit même qui supporte l'étranglement, ce qui a déjà été prouvé bien des fois ; 3° que, la séparation de la masse intestinale une fois effectuée, les deux extrémités intestinales divisées restent en rapport et peuvent contracter l'une avec l'autre des adhérences salutaires qui rétablissent la continuité du canal alimentaire. Le fait du Dr Hallaguen est un nouvel exemple de cette terminaison de l'iléus avec conservation des jours du malade. Une lettre de remercîment sera adressée à M. Hallaguen, son observation sera insérée au bulletin, et la pièce pathologique conservée dans les collections de l'Académie.

— M. Collineau lit également un rapport *sur l'intervention médicale dans l'éducation physique et intellectuelle de l'enfant*. MM. Poujet et Valat, qui ont composé un mémoire sur cette question, après avoir critiqué le mode d'éducation adopté actuellement, proposent un plan nouveau que le rapporteur ne nous fait pas connaître.

*Séance du 3 juillet.* M. Bousquet donne lecture d'un *rapport officiel sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'année* 1853. M. Bousquet choisit habituellement un sujet relatif à la vaccine parmi les questions à l'ordre du jour et tempère ainsi l'aridité de ces statistiques officielles. Cette année, M. Bousquet a traité particulièrement des inoculations

faites à Lyon avec un mélange de virus varioleux et de lait. Nous avons tenu nos lecteurs au courant des expériences de M. Brachet, qui se sont terminées, comme toutes les tentatives analogues, par le retour à la pratique de la vaccine. Il résulte des faits observés par les inoculateurs de Lyon et de ceux qu'a réunis le Dr Descieux, de Montfort-l'Amaury, que le lait ne modifie aucunement la variole et que l'inoculation ne gagne pas de sécurité à ce mélange. Quant à la vertu préservatrice du virus variolique inoculé, atténué ou non, M. Bousqnet n'a pas cherché, avec raison, à discuter encore une fois ce point de doctrine déjà tant de fois mis en discussion.

*Séance du* 10 *juillet.* M. Bouvier lit un rapport sur une sorte de buscs dits *hygiéniques*. Ce rapport de l'honorable académicien, d'une érudition attrayante et facile, conclut en proposant de répondre au ministre, qui demande l'avis de l'Académie, que ce busc hygiénique ne présente aucun avantage particulier au point de vue médical.

— M. le Dr Roux (de Brignoles) lit un mémoire *sur les kystes séreux du cou.* M. Roux admet que les kystes séreux ont leur siége dans le tissu cellulaire du cou; il essaye de montrer le mode de génération de ces kystes, et est d'opinion que l'incision est le procédé de traitement le plus convenable et le plus facile. L'auteur donne la préférence à une incision modérée et verticale ou parallèle aux organes voisins; il conseille de placer une mèche dans les lèvres de la plaie pour favoriser l'écoulement du liquide séreux, de réserver les cautérisations et les injections iodées pour une époque où l'inflammation du cou n'est plus à craindre.

— M. Delasiauve, médecin chargé du service des épileptiques et des idiots à Bicêtre, donne lecture d'un mémoire sur le *traitement de l'idiotie*. L'auteur examine l'état présent de l'éducation des idiots à Bicêtre, il expose les principes qui lui paraissent devoir présider à l'amélioration intellectuelle et morale de cette catégorie de malades, et trace le programme dont il sollicite l'application. M. Delasiauve raconte comment des débris de l'Institut orthophrénique, créé par M. Voisin, à l'imitation de ce qu'avait fait, en 1831, M. Falret à la Salpêtrière et sous les auspices du conseil général, s'est organisée, par les soins de M. Ferrus, l'école des enfants idiots et épileptiques rassemblés à Bicêtre. Il examine les autres tentatives faites depuis lors, soit en France, soit à l'étranger; il critique le traité de M. Séguin, et se rattache à la formule posée par M. Voisin : développer ce qui existe. Le discernement ne crée par les sentiments, les vocations, les penchants; il favorise seulement leur manifestation, concourt à leur accroissement, suscite ou tempère leur activité. Dans l'idiotie, on rencontre les mêmes virtualités inégalement réparties, si bien qu'on peut encore exprimer l'état de l'idiot par cette formule singulièrement hardie de M. Voisin, que l'idiot est un génie partiel.

M. Delasiauve établit le classement des idiots suivant la nature de leur intelligence et les aptitudes qu'ils apportent à l'éducation, il indique les améliorations d'ensemble et de détail qu'il conviendrait d'apporter dans les établissements publics qui reçoivent les idiots.

Nous regrettons de ne pas pouvoir nous étendre davantage sur le mémoire intéressant de M. Delasiauve. Nos regrets sont pourtant tempérés par la conviction profonde où nous sommes que le premier élément de succès dans l'éducation des idiots, c'est que l'enseignement soit individuel; si merveilleusement organisé que soit un asile public, il ne nous semble pas remplir les conditions requises.

Le personnel sera toujours insuffisant; la direction suprême transmise du médecin éducateur à ses subordonnés, pour arriver à ses élèves, restera toujours peu productive.

Les établissements d'éducation spéciale n'ont jamais prospéré par les accessoires; il a fallu, pour qu'ils réussissent, la volonté infatigable d'un seul homme, une persévérance obstinée, quelque chose d'apostolique, sinon de mystique. Tous les hommes qui se sont fait un nom dans cette laborieuse entreprise ont débuté sans ressources, sans bâtiments, sans serviteurs, ou au moins sans auxiliaires; ils n'ont eu pour appui que leur énergique dévouement. Les uns se sont usés au travail ingrat de chaque heure; les autres se sont maintenus quand même, déléguant peu de chose et faisant beaucoup avec rien. Si M. Delasiauve, dont personne n'estime plus que nous la capacité et le dévouement, peut réussir à organiser *administrativement* un traitement intellectuel des idiots, il aura à nos yeux d'autant plus de mérite, que nous inclinons à considérer le problème, dans les termes où il le pose, comme insoluble.

*Séance du* 17 *juillet.* M. Gibert lit un rapport collectif sur plusieurs *documents relatifs à la lèpre,* et à son traitement par le guano, l'assacou et l'hydrocotile asiatica. La rapporteur conclut que le guano et l'assacou n'ont aucune propriété curative, et qu'il faut attendre de plus amples renseignements pour appécier la valeur de l'hydrocotile.

— M. Broca donne lecture d'un mémoire intitulé: *Remarques sur quelques phénomènes qu'on attribue à tort à l'inflammation.* Nous renvoyons au prochain numéro l'examen de ce travail intéressant, qu'il serait difficile de résumer après une seule audition, et l'auteur doit publier lui-même l'analyse.

— M. le D[r] Bouyer présente une observation de pneumonie aiguë qu'il fait suivre des réflexions suivantes sur la valeur de la fièvre dans la pneumonie, au point de vue du pronostic: 1° Rien ne démontre que la fièvre soit un effort salutaire du principe vital, une *réaction;* l'expérience, au contraire, la raison et la physiologie, nous portent à regarder la fièvre comme l'effet de lois solidaires et harmoniques, comme une *sensation.* C'est ce qui ressort, du reste, de la définition de la fièvre par Broussais, par Georget, par Dugès. 2° La fièvre, comme le disait Fernel, est généralement un mal; jusqu'à 80 pulsations elle offre peu de danger, en exceptant les inflammations de l'axe cérébro-spinal. Au-dessus de ce chiffre, le danger croît en progression arithmétique jusqu'à 120-125 pulsations; passé ce terme, il y a progression géométrique. Cette dernière formule ne s'applique pas aussi rigoureusement à la pathologie infantile.

— M. Heurteloup donne lecture d'un travail intitulé : *Court mémoire sur la section instantanée et simultanée de ce sous-ordre des obstacles matériels à la miction qu'on appelle rétrécissements de l'urèthre perméables aux bougies; section nommée tout récemment guérison instantanée et radicale, et sur un instrument très-simple pour pratiquer cette section lorsqu'on veut absolument la pratiquer.*

---

## II. Académie des sciences.

Formation du sucre dans l'économie : rapport de M. Dumas. — Guérison de la myopie et de la presbytie. — Anomalies des artères axillaire et humérale. — Acide arsénieux dans les fièvres intermittentes. — Anus accidentel, entérotomie, etç. etc. — Chloroformisation. — Version céphalique extra-utérine. — Influence du cours du sang sur les mouvements de l'iris. — Tissu hétéradénique. — Matières grasses de la chair des poissons. — Modifications de l'apophyse coronoïde. — Structure du cerveau. — Les Aztèques. — Études sur les eaux minérales.

*Séance du* 18 *juin*. M. Dumas lit, en son nom et celui de MM. Pelouze et Rayer, le rapport suivant, que nous reproduisons textuellement :

«L'Académie nous a chargés, MM. Pelouze, Rayer et moi, de lui rendre compte des expériences relatives aux vraies fonctions du foie, instituées dans ces derniers temps par MM. Figuier, Poggiale et Leconte. Votre commission a pensé qu'elle devait, laissant de côté toute préoccupation théorique, réduire la question qui lui était soumise aux simples termes d'une vérification de faits; elle a donc porté toute son attention sur les moyens à prendre pour donner à cette vérification les garanties de précision dont l'état de la science lui permettait de les entourer.

«Un de nos confrères, M. Bernard, avait fait connaître, conjointement avec M. Barreswil, l'existence dans le foie d'une quantité considérable de sucre; poursuivant les conséquences de cette découverte, M. Bernard a prouvé que le sucre existe dans le foie de tous les animaux, que sa présence est conséquemment un témoin de la nature même des fonctions de cet important organe.

«Jusque-là les observations nouvelles de M. Bernard et la conséquence qu'il en tire ne sont contestées par personne, elles constituent l'une des plus sérieuses acquisitions de la physiologie moderne. Mais d'où vient ce sucre qui existe si constamment dans le foie? comment disparaît-il de cet organe? quel est son emploi? Ici les opinions se montrent divergentes, les dificultés apparaissent, et les expériences elles-mêmes ne seraient plus d'accord.

« M. Bernard pense que la formation du sucre a lieu dans le foie. Bien entendu que notre savant confrère ne met point en doute la production de sucre qui a lieu, par le fait de la digestion, dans l'estomac, aux dépens des aliments amylacés, moins encore le passage du glucose

et de ses analogues de l'estomac ou de l'intestin dans les veines; mais il admet qu'en dehors de cette source intermittente par laquelle le glucose peut s'introduire dans le sang au moment où la digestion s'accomplit, il y en aurait une autre permanente et tout à fait spéciale : ce serait la fabrication du sucre dans le foie même.

«Ce qui démontrerait cette fabrication, c'est l'absence du sucre dans le sang de la veine porte d'un animal soumis au régime de la viande, c'est la présence de ce sucre dans le sang des veines sus-hépatiques de ce même animal.

«M. Figuier a élevé contre cette doctrine diverses objections. Reprenant une opinion déjà émise par M. Mialhe, M. Figuier fait remarquer qu'il serait plus naturel de considérer le foie comme un organe séparateur, à la façon des reins, que d'en faire un organe créateur. Dans cette hypothèse, le foie, véritable régulateur de la composition du sang, arrêterait au passage le sucre provenant de la digestion qui se trouverait en excès dans le sang, comme il arrête certains poisons métalliques, et le restituerait peu à peu à ce liquide lorsque celui-ci en serait dépourvu ou que la proportion de sucre y serait descendue au-dessous de la moyenne pendant les heures de repos de l'estomac.

« Comme le rôle attribué au foie par M. Bernard repose sur quatre données, savoir : 1° la présence constante du sucre dans le foie des animaux herbivores ou carnivores, 2° la présence non moins constante du sucre dans les veines sus-hépatiques, 3° l'absence du sucre dans le sang de la veine porte chez les animaux nourris avec de la viande, 4° l'apparition momentanée du sucre dans le sang de la veine porte sous l'influence de la digestion des matières sucrées ou féculentes, votre commission devait s'attacher à examiner si ces données étaient contestées et si elles l'étaient avec quelque raison.

« Or, de ces données, il en est deux qu'on ne conteste pas : la première et la quatrième. Il est admis que le foie contient toujours du sucre, même chez les animaux carnivores; il ne l'est pas moins que, sous l'influence de la digestion des matières féculentes ou sucrées, le sang de la veine porte en contient aussi. Reste donc à savoir si le sang de la veine porte contient ou non du sucre chez les animaux nourris de viande. A cet égard, les expériences de votre commission lui ont semblé décisives; elle n'a pas trouvé trace appréciable de sucre dans le sang de la veine porte du chien nourri à la viande crue. Reste encore à décider si, indépendamment de la digestion des matières végétales, le sang des veines sus-hépatiques contient du sucre; si, sous l'influence de la digestion de la viande, le sang de la veine porte en est dépourvu; si enfin, lorsque le sang de la veine porte n'en contient pas, celui des veines sus-hépatiques en contient au contraire.

« Il suffit, pour éclairer tous ces points, d'examiner, comme l'a fait M. Bernard, sur le même animal, le sang de la veine porte et celui des veines sus-hépatiques, sous l'influence de la digestion, après un repas

uniquement composé de viande, succédant soit à une abstinence prolongée, soit à quelques journées d'un régime purement animal.

« Dans une expérience faite dans cette dernière condition, votre commission s'est assurée que le sang de la veine porte ne renfermait pas trace de sucre, tandis que celui des veines sus-hépatiques en contenait des quantités parfaitement appréciables, ainsi que M. Bernard l'avait annoncé.

« Comme la difficulté se concentre tout entière sur ce point : — Y a-t-il ou non du sucre dans le sang de la veine porte pendant la digestion après un repas formé de viande, l'animal ayant été convenablement soustrait à l'influence d'une alimentation sucrée ? — Votre commission a examiné, avec tout le soin dont elle était capable, les produits extraits par M. Figuier du sang de la veine porte dans un animal sacrifié dans ces conditions, et où l'auteur croyait reconnaître la présence du sucre à l'aide du réactif Frommherz; votre commission n'en a pas trouvé en employant, il est vrai, la fermentation.

« Ainsi tous les faits annoncés par notre confrère, M. Bernard, au sujet de la fonction qu'il attribue au foie, ont été vérifiés par nous, et nous ne pouvons qu'applaudir à la rare habileté du savant physiologiste qui les a mis le premier en évidence.

« Sur la question de doctrine, votre commission n'avait pas à se prononcer. Le foie fabrique-t-il le sucre ? le fabrique-t-il aux dépens des éléments albumineux du sang ? Le sucre serait-il, au contraire, un produit de la digestion des aliments ou de l'élaboration des éléments du sang pendant le cours de la circulation, qui resterait masqué par la présence de quelque substance étrangère jusqu'à son arrivée au foie, chargé de le rendre libre ? Ces questions méritent assurément d'être débattues ; mais c'est à l'expérience seule à les résoudre définitivement, et nous verrions avec plaisir les jeunes savants qui les ont abordées persévérer dans leurs travaux.

« Jusqu'ici la doctrine professée par notre confrère paraît intacte.

« Les recherches sur ce sujet important n'ont pourtant pas tout appris sans doute, et nous dirons ici à ceux qui voudront s'en occuper qu'on ne doit pas accorder une confiance trop complète à des réactions semblables à celles qu'on obtient avec la dissolution de tartrate de cuivre dans la potasse. Tous ces phénomènes de coloration, de réduction, produits par des matières organiques, sont trompeurs et incertains. Lorsqu'on ne peut pas isoler le sucre en nature, il faut au moins s'assurer de sa présence par l'action du ferment et par le développement d'acide carbonique que la fermentation produit ; il faut, s'il se peut surtout, extraire l'alcool lui-même du résidu de la fermentation, comme l'a fait la commission de l'Académie qui a examiné les travaux de M. Bernard.

« Votre commission, sans entrer plus avant dans l'examen spécial des notes que l'Académie lui a envoyées, se borne donc à établir comme conséquences de son travail :

« 1° Que le sucre n'a pas été appréciable dans le sang de la veine porte d'un chien nourri de viande crue;

« 2° Que la présence du sucre a été facile à constater, au contraire, dans le sang des veines sus-hépatiques recueilli dans le même moment sur le même chien.

« Comme les mémoires de M. Figuier, ceux de MM. Poggiale et Leconte ont été publiés, l'Académie n'avait plus, d'après les règlements, à se prononcer sur leur mérite respectif; mais votre commission a cru qu'il était de son devoir néanmoins de lui faire connaître le résultat de ses propres expériences sur le fond même de la question que ces savants ont étudiée. »

— M. Jobard lit un mémoire sur la *guérison de la myopie et de la presbytie.* Il pense qu'on peut, à l'aide d'un exercice prolongé, passer successivement d'une vue longue à un myopisme assez complet; c'est en s'observant lui-même que M. Jobard est arrivé à ces résultats, qu'il explique par l'action lente des muscles oculaires, qui peuvent allonger ou raccourcir le foyer visuel; mais, cette action musculaire ne s'exécutant pas assez promptement au gré de notre impatience, nous nous servons de besicles, qui corrigent à l'instant la différence, mais qui rendent ce défaut permanent, parce que les muscles de l'œil deviennent paresseux et finissent par s'atrophier. Ce travail se termine par quelques conseils d'une valeur douteuse sur le moyen de guérir par la gymnastique oculaire la myopie et le presbytisme.

— M. Michel (de Strasbourg) adresse un mémoire intitulé : *des Rapports que les anomalies des artères axillaire et humérale déterminent avec le plexus brachial et ses branches terminales; déductions opératoires.* Il examine successivement les anomalies de l'axillaire, qui peut se bifurquer, à la hauteur du petit pectoral, en scapulaire commune et en humérale, ou bien en radiale et en cubitale, et celles de l'artère brachiale. Des faits anatomiques qu'il a observés, M. Michel déduit les remarques suivantes :

« Dans la ligature de l'artère axillaire, le procédé de Lisfranc est loin d'être sans danger, malgré son apparente simplicité, puisqu'il expose l'opérateur à saisir l'artère dans le voisinage d'une grosse division; de plus, la sécurité de l'exécution en est compromise par le changement de rapport que peut introduire une anomalie dont la fréquence n'est rien moins que rare. Si, pendant la manœuvre opératoire, on tombait d'abord sur une artère, on devrait néanmoins poursuivre des recherches dans la place accoutumée, puisque dans la deuxième anomalie de l'axillaire on a vu l'une des divisions en dedans et l'autre en dehors des nerfs. Est-il besoin d'ajouter qu'un opérateur ne doit point perdre de vue ces dispositions, possibles dans ces nombreuses et difficiles extirpations de tumeurs du creux axillaire ?

« Si, dans les ligatures de l'artère humérale, on tombe tout de suite sur elle, la prudence commande de poursuivre les investigations en arrière

du médian, puisque les dissections prouvent que, dans le cas de division prématurée de l'axillaire ou de l'humérale en artères radiale et cubitale, l'une est constamment en arrière et l'autre en avant de ce nerf. »

— M. Fuster, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, adresse un mémoire *sur l'ingestion par l'estomac de très-hautes doses d'acide arsénieux dans le traitement des fièvres intermittentes anciennes.* L'auteur rapporte trois faits dans lesquels l'acide arsénieux, administré par erreur à la dose de 6, 8, et 12 centigrammes par jour, pendant plusieurs jours consécutifs, à des malades atteints de fièvre paludéenne, n'avait produit que quelques symptômes insignifiants sur le tube intestinal, et avait radicalement guéri ces fièvres invétérées.

— M. Sédillot adresse un mémoire intitulé : *Anus accidentel, présentant quatre ouvertures intestinales complètes ; entérotomie pratiquée avec succès le 22 septembre* 1851 ; *tentatives infructueuses d'oblitération de la plaie tégumentaire ; mort du malade trois années plus tard, par suite d'une attaque de choléra épidémique* (2 *août* 1854); *examen anatomique des parties.* Nous analyserons prochainement ce fait important.

— L'Académie nomme MM. Bernard, Flourens, Serres, Rayer et Magendie, membres de la commission pour le prix de physiologie expérimentale.

*Séance du 25 juin.* M. Vinci adresse de Naples un mémoire ayant pour titre : *Avantages de l'application du chloroforme comme agent anesthésique pour la pratique de la lithotritie sur les enfants.*

— M. Colombe présente au concours pour le prix de la fondation Montyon (médecine et chirurgie) un Essai *sur la version céphalique extra-utérine.*

— M. Cl. Bernard communique au nom de M. A. Kussmaul, de Heidelberg, un travail de physiologie expérimentale sur *l'influence du cours du sang sur les mouvements de l'iris et des autres parties contractiles de la tête.*

Se proposant d'étudier l'influence du cours du sang sur les mouvements de l'iris et des autres parties contractiles de la tête, M. Kussmaul a examiné les changements produits par l'anémie et l'hyperémie artérielle ou par la congestion et l'évacuation du sang veineux.

Voici les conclusions qu'il déduit des résultats de ses expériences principales :

« 1° La circulation du sang exerce sur les mouvements de la tête et de ses parties contractiles une influence soumise à certaines lois. 2° Cette influence se fait voir dans les phénomènes de mouvement qui résultent de la suppression ou de la rentrée du sang artériel ou veineux dans les grands vaisseaux du cou. 3° Ces phénomènes ne se produisent pas, si la masse du sang de la tête n'éprouve des changements considérables par les perturbations de la circulation. 4° L'arrêt du sang artériel occasionne, dans les premiers instants, le rétrécissement de la pupille, de

l'ouverture palpébrale, des narines, de la bouche et des oreilles; par la suite, au contraire, il en résulte un élargissement. Parmi ces phénomènes, ceux de la pupille et de l'ouverture palpébrale sont constants, tandis que ceux de la bouche ne se montrent que rarement, et pour les oreilles, les narines, le rétrécissement dans la première période manque quelquefois. 5° Le retour et l'augmentation de l'afflux artériel produisent une dilatation très-considérable de la pupille, de l'ouverture palpébrale et des oreilles. La bouche ne montre que rarement ce phénomène de dilatation; les narines se dilatent dans certains cas et se rétrécissent dans d'autres. Le cours régulier du sang une fois rétabli, les diamètres reprennent leurs dimensions primitives. 6° Outre les mouvements cités, l'arrêt du sang artériel en produit encore d'autres dans les globes oculaires, la troisième paupière, les poils de la barbe, les oreilles et même la tête. Ces mouvements prennent aussi, dans la seconde période, une direction contraire à celle de la première période. 7° De même le rétablissement et l'augmentation du cours artériel produisent un grand nombre de mouvements réguliers des mêmes parties, mouvements tout à fait opposés à ceux qui ont lieu à la seconde période de l'anémie. 8° De la rétention du sang veineux, résultent également certains mouvements du globe oculaire et de la troisième paupière tout à fait opposés à ceux qui s'opèrent par le rétablissement à l'état normal. 9° L'évacuation du sang artériel des grands vaisseaux du cou, portée à différents degrés, produit des phénomènes semblables à ceux qui résultent de la suppression du cours du sang artériel.»

— M. Ch. Robin communique une note sur la *production accidentelle d'un tissu ayant la structure glandulaire dans des parties du corps dépourvues de glandes.* Sur 550 tumeurs environ que M. Robin a pu observer dans l'espace de trois ans et demi, il l'a rencontrée 8 fois.

Deux fois il a été trouvé dans les sinus maxillaire et ethmoïdal des fosses nasales, une fois dans la région parodienne, une fois dans l'épaisseur du muscle masséter et dans la peau qui le recouvre; une fois dans la cavité de l'orbite, d'où il s'étendait dans la cavité du crâne et dans la fosse temporale. Deux fois il a été trouvé entre les lobes du corps thyroïde écartés, mais restés sains, et en même temps il existait deux autres tumeurs de même nature adhérentes aux vertèbres cervicales et comprimant la moelle épinière. Dans un dernier cas enfin, le même sujet portait trois tumeurs de ce genre : une dans la cavité abdominale, au devant de la colonne lombaire; une deuxième au sommet du sternum, qu'elle avait en partie détruit; et une autre derrière le cou s'étendait de la sixième vertèbre cervicale à la troisième dorsale, qui étaient en partie détruites et laissaient le tissu accidentel arriver jusqu'à la moelle, qu'il comprimait.

La structure de ce tissu est essentiellement caractérisée par des filaments tubuleux, larges de quelques centièmes de millimètre, de longueur assez considérable, repliés ou non, tantôt ramifiés à leur extré-

mité, tantôt offrant d'espace en espace des prolongements ou subdivisions, toutes terminées en doigt de gant, comme dans les glandes en grappe. Une autre analogie avec les tissus glandulaires résulte de la présence dans ces tubes d'un épithélium, qui quelquefois ne fait que tapisser leur face interne, et d'autres fois les remplit.

Ce tissu s'est toujours présenté sous forme de masses arrondies ou un peu aplaties, dont la subdivision en lobes et lobules séparés par du tissu cellulaire parcouru par des vaisseaux capillaires ne laisse pas que d'augmenter sa ressemblance avec les parenchymes glandulaires. La couleur et la consistance de ce tissu sont également très-analogues à celles des organes sécréteurs; aussi M. Robin propose-t-il de donner à ces productions le nom générique de *tissu* ou *tumeurs hétéradéniques* (ἕτερος, autre ; ἀδὴν, glande), qui indique à la fois leur origine accidentelle et leur ressemblance avec les glandes.

*Séance du 2 juillet.* M. Payen lit un mémoire *sur les matières grasses et les propriétés alimentaires de la chair de différents poissons.* L'auteur étudie d'abord les propriétés distinctives des matières grasses de divers poissons (anguille, congre, hareng, saumon, barbillon, carpe, maquereau), et rend compte ensuite des expériences qu'il a entreprises dans le but de savoir si ces substances huileuses peuvent prendre part à la nutrition des animaux ou bien si elles sont rejetées avec les matières excrémentitielles. Dans une première expérience, il donna à une cane, habituellement nourrie de pain, des morceaux de congre; il vit alors que 85 pour 100 de la matière grasse et 92 pour 100 de l'azote du congre avaient été consommés dans le même temps. D'autres analyses ont été aussi faites avec la chair de l'anguille, du maquereau, etc. Les détails de ces recherches comparatives démontrèrent à M. Payen que cette nourriture, en y comprenant les substances adipeuses, avait pu compléter son rôle et subvenir non-seulement à l'entretien, mais encore à l'engraissement.

— M. Gratiolet lit un mémoire *sur la structure des hémisphères du cerveau dans l'homme et les primates.* Le cerveau du singe, moins compliqué et moins volumineux que celui de l'homme, lui a permis d'étudier avec soin quatre systèmes de fibres dans les couches corticales, dont le dernier rayonne vers ces couches, et dépend des expansions cérébrales des racines des nerfs spéciaux.

— M. Raynal communique un mémoire *sur la saumure et ses propriétés toxiques.*

*Séance du 9 juillet.* M. Serres lit une note *sur deux enfants microcéphales*, dont les journaux de Londres ont déjà entretenu le public, et qu'on désigne sous le nom d'*Aztèques, Liliputiens* ou *Kaanas d'Iximaya.* Ils appartiendraient, dit-on, à une race particulière presque éteinte, et auraient été enlevés par un Espagnol de la sacrificature de Kaana. Ces deux enfants paraissent avoir 4 ou 5 ans; mais, au dire de la personne qui les dirige, le petit garçon à 19 ans, et la petite fille 17. Rien dans la

comparaison des races humaines ne peut donner l'idée de la conformation du crâne de ces enfants. Ce sont des microcéphales, ou, plus strictement, des micro-encéphales, dont l'anencéphalie parmi les monstruosités expliquerait les données principales, si une certaine harmonie ne se remarquait dans les diverses parties de leur corps. Ces deux enfants rappellent en effet, jusqu'à un certain point, les idoles que l'on voit figurer sur les bas-reliefs de l'Égypte et sur ceux que l'on a rencontrés dans l'Amérique centrale.

M. Serres fait justement remarquer que de pareils êtres n'ont jamais pu former une race particulière; car, pour l'intelligence et la composition de la tête, c'est l'idiotie enfantine, s'agitant sans cesse, sans but déterminé, sans attention et presque sans réflexion; leurs mouvements sont comparables à ceux des oiseaux les plus remuants.

Sans nul doute ces enfants adolescents sont un des plus bas degrés auxquels puisse s'arrêter le développement de l'homme. Les Hottentots, les Lapons, les Samoièdes, les Mirmidons d'Achille, les Macrocéphales d'Hippocrate, les Dokos d'Homère et de Pline, seraient des génies et des hercules à côté d'eux.

Tels qu'ils sont cependant, ils constituent un phénomène humain fort extraordinaire et digne de l'attention des physiologistes, et le problème de la formation de leur crâne est, sans aucun doute, l'un des plus difficiles que puisse présenter la science du développement de l'homme.

Par certains de leurs caractères physiques, ces êtres, rappelant le type des *Paltas aturiens*, ou têtes plates des anciens Mexicains, peuvent être comparés jusqu'à un certain point à la race éteinte des Aztèques, auxquels on a cherché à les rapporter.

Les portraits des anciens Aztèques et les figures de quelques-unes de leurs divinités sont remarquables par la dépression du front, d'où résulte la petitesse de l'angle facial; c'est une forme qui paraît avoir appartenu au beau idéal de la race et que beaucoup de nations américaines ont cherché à imiter au moyen d'une compression artificielle de la tête. On observe aussi la même forme de la tête dans les bas-reliefs des dieux et des héros sculptés dans les anciens temples du Yucatan et du sud du Mexique.

Dans une prochaine communication, M. Serres se propose de rechercher les causes de l'arrêt de développement général de ces êtres étranges, car il ne saurait l'attribuer à une compression artificielle d'abord de la tête au moment de la naissance, puis de l'abdomen, du thorax et des membres.

Quelle que soit l'étrangeté de ces individus, il faut n'ajouter qu'une foi timide aux assertions de ceux qui président à leur exhibition, et, à propos de ces faits, se rappeler un peu les mémoires puffistes de M. Barnum.

— M. Herpin adresse des *études médicales scientifiques et statistiques*

*sur les eaux minérales*. Ce travail a pour but de prouver, en dehors du régime et du changement de vie, les modifications salutaires apportées dans la santé des malades par la seule action des eaux minérales. La thermalité et la constitution chimique de ces eaux rendent suffisamment compte des changements heureux quelles produisent en excitant l'action des organes sécréteurs, etc. Ce sont les sources naturelles qui peuvent surtout produire ces résultats, dont M. Herpin donne une idée générale dans des tableaux statistiques. Sur 17,748 malades traités par les eaux minérales, et qui se divisent de la façon suivante : France, 14,797 cas; Allemagne, 2,931, on trouve pour la France la proportion de 71,44 de guérisons et d'insuccès, et pour l'Allemagne celle de 88,52 pour 100.

— M. de Paravey adresse une note *sur l'ellébore des anciens et sur les renseignements que fournissent sur ce sujet les livres chinois et japonais*.

— M. Lavocat envoie un travail *sur les modifications de l'apophyse coronoïde des os de l'avant-bras dans les mammifères*. Chez l'homme, dont le radius répond exclusivement au condyle huméral, l'apophyse coronoïde est tout à fait cubitale. Dans les carnassiers, la moitié externe de cette apophyse est cédée au radius, qui alors s'applique sur le condyle et sur la moitié externe de la trochlée. Dans le lièvre, le porc, les ruminants et les cynides, l'apophyse coronoïde est entièrement cédée au radius, qui supporte à lui seul le condyle ainsi que la trochlée. Ainsi l'apophyse coronoïde du cubitus passe progressivement au radius, à mesure que cet os, devenant plus fort et plus serré contre le cubitus, est plus apte à constituer une colonne de soutien qu'à effectuer le mouvement nécessaire à la supination. La connexion vraiment essentielle de l'apophyse coronoïde n'est point avec les os de l'avant-bras, mais bien avec la trochlée humérale; d'ailleurs, quand elle paraît appartenir tout entière au radius, elle est encore représentée sur le cubitus par un relief transverse, étroit, plus ou moins saillant à ses extrémités.

---

## VARIÉTÉS.

**Lettre de M. le Dr Falret. — Jurisprudence médicale. — Notice nécrologique sur M. le Dr Valleix.**

— Dans la discussion soulevée, à l'Académie de médecine, par le rapport de M. Bousquet, M. Baillarger avait eu l'occasion de résumer succinctement les doctrines de M. le Dr Falret, son collègue à l'Académie et à la Salpêtrière. L'honorable académicien, faisant allusion à un article publié dans ces *Archives*, sur la non-existence de la monomanie, avait signalé une sorte de contradiction sinon dans le fond, du moins dans la forme. M. le Dr Falret a adressé à l'Académie de médecine une lettre où, en même temps qu'il expose ses principes en matière de classification des maladies mentales, il rectifie l'erreur de détail sur laquelle avait

porté l'argumentation de M. Baillarger ; comme cette erreur est de notre fait, il est trop juste que nous publiions ici la rectification de l'auteur.

« Messieurs, dans la dernière séance, notre collègue, M. Baillarger, m'a fait l'honneur de me faire intervenir dans la discussion sur la folie. Relativement au passage de son discours qu'il a bien voulu consacrer à l'énoncé de mes opinions, j'aurais quelques remarques à faire, et de plusieurs ordres ; mais ces remarques trouveront mieux leur place dans des conférences cliniques et dans un ouvrage sur les maladies mentales. Cependant, dès aujourd'hui, je crois devoir rectifier un fait et dire quelques mots sur l'aliénation partielle.

« Admettre la monomanie, ou bien nier son existence, et soutenir que le délire n'est jamais limité à une seule idée, à l'altération d'un seul sentiment ou d'un seul penchant, ce n'est pas là une simple question de mots ; ce n'est pas seulement substituer au mot de monomanie celui d'aliénation partielle, c'est au contraire une véritable question de doctrine. Ce résultat de l'observation réagit puissamment sur toutes les branches de la médecine mentale ; la théorie et la pratique se trouvent ainsi profondément modifiées.

« Dans la *pathologie*, on n'assimile plus l'idée fixe maladive à l'erreur ou la passion dans l'état normal ; on renonce à calquer le tableau de la généalogie de la folie sur le développement progressif de l'erreur ou de la passion chez l'homme sain d'esprit.

« Dans la *symptomatologie*, on ne se borne plus à décrire les idées et les sentiments altérés d'une manière prédominante et à les rattacher à la lésion d'une seule faculté; on décrit l'ensemble des symptômes, l'état général du malade qui préexiste à la formation des délires prédominants, qui les commande, au lieu de leur être subordonné.

« Dans la *classification* des aliénations partielles, on ne cherche plus à grouper les faits d'après les idées dominantes ou d'après les facultés qu'on suppose isolément lésées ; mais on recherche des groupes plus naturels basés sur l'ensemble des symptômes maladifs.

« Dans la *thérapeutique*, on ne s'attache plus que secondairement à combattre une idée fixe, comme on combat les erreures d'un homme sain d'esprit, ou à substituer un sentiment normal à un sentiment altéré, parce que l'on sait que ce serait, dans les cas les plus heureux, se borner à remplacer une idée ou un sentiment par un autre, et qu'il importe surtout de rechercher des moyens dont l'action soit générale et puisse modifier le fond maladif sur lequel reposent les idées prédominantes, qui les entretient ou les renouvelle incessamment.

« Dans la *médecine légale* enfin, on ne se contente pas de fixer l'attention des magistrats sur l'existence d'une idée folle dans une intelligence saine, sur l'état morbide d'un sentiment ou d'un penchant, toutes choses qu'ils n'admettent qu'avec peine ou même qu'ils n'admettent pas, au grand préjudice de certains aliénés ; on leur montre le tableau complet de la maladie, dans laquelle l'acte incriminé n'apparaît que comme

un épisode; on se base sur l'observation des cas analogues, au lieu de chercher les preuves d'aliénation dans les détails de l'acte lui-même ou dans des distinctions arbitraires sur les divers degrés du libre arbitre. On détruit ainsi par sa base même la théorie déplorable de la responsabilité partielle des prétendus monomanes, théorie qui conduit à faire considérer un certain nombre d'aliénés comme responsables de leurs actes, sous prétexte que l'acte incriminé serait étranger à leur délire prédominant, comme si l'on pouvait fragmenter l'âme humaine, scinder l'homme intellectuel et moral en plusieurs parties, dont l'une serait responsable, tandis que l'autre échapperait à la responsabilité.

« Quant au fait que je veux rectifier, le voici : La note qui a fait l'objet de la dernière argumentation de M. Baillarger appartient à la rédaction des *Archives*, dans lesquelles a été imprimé mon mémoire sur la non-existence de la monomanie. Du reste, j'accepterais volontiers la responsabilité de cette note ; il ne serait pas difficile, ce me semble, de prouver que tous les jours, dans les lettres comme dans les sciences, on peut, sans se contredire, continuer à se servir d'une dénomination, lorsque d'avance o na bien déterminé le sens nouveau qu'on y attachait. Mais, encore une fois, la note dans laquelle le mot de *monomanie* se trouve inséré n'est pas de moi ; conséquemment l'argumentation de M. Baillarger n'est pas exacte en ce qui me concerne, et je puis ajouter qu'elle n'a, sous aucun rapport, la portée qu'il a cru pouvoir lui attribuer.

« Veuillez agréer, etc. FALRET. »

— Un fait récent vient de soulever de nouveau une question de jurisprudence qui intéresse la profession médicale, et qui désormais est résolue par un arrêt de la Cour de cassation, en date du 18 mai 1855. Il s'agit de l'application de l'article 475 du Code pénal, ainsi conçu : « Seront punis... ceux qui, le pouvant, auront refusé ou négligé de faire les travaux, le service, ou de prêter le secours dont ils auront été requis dans les circonstances d'accidents, tumulte, naufrage, inondation, incendie ou autres calamités. »

M. le Dr Eyriaud est requis par un commissaire de police de constater le décès d'un individu mort par suite d'un accident ; il s'y refuse. Cité devant le tribunal de la localité, comme prévenu d'infraction à l'article 475, il est acquitté. L'avocat général en appelle, et la Cour de cassation rend l'arrêt suivant, qui fixe désormais l'application de la loi.

« Ouï le rapport de M. le conseiller de Glos, les observations de Me Béchard, avocat du défendeur, et les conclusions de M. l'avocat général d'Ubexi ;

« Attendu que la signification légale du mot accident, qui se trouve dans l'article 475, n° 12, du Code pénal, est fixée et limitée pour les autres événements qu'il dénomme, et que le refus d'obéir à la réquisition faite à l'occasion de ces accidents ne peut dès lors entraîner l'application de la peine édictée contre les personnes qui n'étaient pas dans l'impossi-

bilité absolue d'y obtempérer incontinent, que dans le cas où ils étaient, comme les tumultes, naufrages et autres événements y spécifiés, susceptibles de compromettre la paix ou la sûreté publique, si les travaux, le service ou le secours requis n'étaient pas immédiatement effectués ou prêtés;

«Attendu que le défendeur Michel-Chéri Eyriaud, docteur en médecine, était prévenu de n'avoir pas obtempéré, le 15 mars dernier, à la réquisition du commissaire central de police à Angoulême, de venir constater le décès d'un individu qui avait été tué par la chute d'un ballot de marchandises;

«Attendu que le jugement attaqué, en le relaxant de la poursuite par le motif que le fait à l'occasion duquel la réquisition avait eu lieu n'était pas accompagné de circonstances qui auraient rendu le secours ou le service obligatoire, a sainement interprété les dispositions de l'art. 475, n° 12, du Code pénal, et par suite n'a violé aucune loi;

«Attendu d'ailleurs que le jugement est régulier en sa forme;

«La Cour rejette le pourvoi.»

---

## *Nécrologie.* — M. Valleix.

Lorsque naguère j'abandonnais à des mains plus jeunes et plus fermes les *Archives de médecine* et leurs destinées, j'étais loin de penser qu'un devoir douloureux m'y ramènerait sitôt pour déplorer la mort d'un ancien et cher compagnon de mes travaux, d'un ami bien moins avancé que moi dans la vie. M. VALLEIX, qui fut longtemps connu et estimé des lecteurs de ce journal, a succombé le 12 de mois, foudroyé par une de ces angines malignes qui épargnent rarement ceux qu'elles frappent: c'est presque au même moment que nous avons appris avec terreur sa maladie et sa mort. M. Valleix, par l'aménité de son caractère, par ses manières loyales et bienveillantes, par la distinction de son esprit, s'était concilié la sympathie de tous ses confrères; il commençait à recueillir le fruit de veilles sans nombre et d'un travail incessant. C'est au moment de jouir de la considération attachée à une intelligence élevée et à l'habileté pratique, que dans toute la maturité de l'âge, avec une constitution qui semblait promettre de longs jours, il a été enlevé à tous les succès de ce monde. Aussi sa mort a-t-elle excité un intérêt et une pitié universelle, et son cercueil a été entouré des hommages les plus vifs et les plus touchants. Mais quel plus grand éloge pourrais-je faire de M. Valleix, qu'en rapportant le profond témoignage d'affection que lui a rendu M. Louis dans cet instant suprême? M. Louis, cet homme éminent par le caractère et illustre dans la science, pour qui la mort de M. Valleix a été le renouvellement d'une immense et inconsolable douleur, a voulu, comme on l'a dit avec un juste sentiment,

que les restes de son ami fussent rapprochés de la tombe de son fils bien-aimé, pour venir pleurer sur tous les deux à la fois. — Quelques jours se sont écoulés depuis ce fatal événement, et laissent l'esprit un peu plus libre. Qu'il me soit permis; dans ce journal que M. Valleix a longtemps soutenu de son active collaboration, de jeter un dernier regard sur cette carrière qui ne fut pas sans éclat et qui a été si misérablement interrompue. J'ose croire que mon amitié, pour s'y porter avec chaleur, n'en sera pas moins impartiale.

M. Valleix, né à Toulouse en 1807, commençait, quelque temps avant 1830, ses études médicales à Paris, et les terminait avec l'année 1834 (1). Cette époque, quoique encore indécise et traversée par les derniers efforts de l'école de Broussais, était heureuse. La réaction contre le système physiologique, déjà préparée par de bons esprits et de bons observateurs, était achevée par M. Louis, et ne devait pas tarder à triompher de toutes parts. M. Louis, par ses divers mémoires et surtout par son ouvrage sur la phthisie (1825), avait intronisé en médecine la méthode expérimentale dans toute sa rigueur. Par son ouvrage sur la fièvre typhoïde (1829), il avait fait plus : il avait montré la puissance de cette méthode qui, seul moyen de démonstration des phénomènes constitutifs des maladies, était devenue dans ses mains l'instrument d'une grande découverte. M. Valleix n'hésita pas dans la voie qui était alors ouverte. Son goût pour les belles-lettres et pour les arts d'imagination s'était révélé par les succès de ses études humanitaires, et le suivit dans la carrière plus sévère de la médecine qu'il avait embrassée; mais, doué à la fois d'un véritable esprit scientifique, il ne confondit pas ce que le génie de l'homme peut créer par lui-même avec ce que seules peuvent faire l'observation, l'analyse et l'induction. Il se porta donc tout entier vers l'école numérique, et en fut toute sa vie l'un des plus ardents et des plus convaincus sectateurs, ne laissant céder, s'il est possible, son attachement aux doctrines de M. Louis que devant celui qu'il portait à la personne vénérée de son maître. De là vint entre M. Louis et son disciple cette inaltérable amitié, ce dévouement mutuel de tous les temps, de toutes les occasions, qui les honorent également.

Interne des hôpitaux, M. Valleix avait mis particulièrement à profit son séjour à l'hospice des Enfants Trouvés. C'est là qu'il recueillit les sujets de ses premiers travaux, de ceux qui peut-être portent le plus le cachet d'une observation personnelle (2). Il y puisa la matière d'un

---

(1) *De l'asphyxie lente chez les nouveau-nés, et principalement de celle qui produit la maladie connue sous les noms d'endurcissement œdémateux du tissu cellulaire, du scléréme*, etc.; thèse soutenue le 2 janvier 1835. Paris, in-4°, pp. 71.

(2) Dissertation inaugurale déjà citée.—*Des Céphalæmatomes du crâne chez les nouveau-nés;* dans *Journal hebdomadaire du progrès des sciences mé-*

livre qui donna une heureuse impulsion à la pathologie des enfants nouveau-nés (1). Traitée avec intérêt par Billard, mais presque entièrement sous le point de vue de l'anatomie pathologique, M. Valleix l'étudia surtout au point de vue clinique, et avança beaucoup la symptomatologie des maladies de cet âge, qui avait été fort négligée ou qui du moins n'était pas en rapport avec la science actuelle.

Dans l'intervalle qui s'étend de cette première époque de sa vie aux dix années à peu près qui précédèrent sa mort, M. Valleix, qui alors recherchait peu la clientèle, se livra presque tout entier à la critique médicale et à la composition de deux importants ouvrages. Les mémoires, revues critiques, analyses d'ouvrages, articles de polémique, qu'il publia pendant cette période de temps, particulièrement dans les *Archives générales de médecine*, et après encore, alors que la pratique l'occupait davantage, dans ce même journal et dans d'autres recueils, sont fort nombreux (2). Partout il y porte un esprit sévère et vraiment philoso-

---

*dicales*, 1835, t. IV. — *Observ. et réflex. sur un décollement de plusieurs épiphyses des os longs;* dans *Bulletin de la Société anatomique*, 1834. — *Du Développement des os du crâne après la naissance;* ibid., 1835. — *Observat. de transposition irrégulière des organes*, etc.; *ibid.*

(1) *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés;* Paris, 1838, in-8°; pp. 700. Outre les mémoires sur les céphalœmatomes et sur l'œdème des nouveau-nés, reproduits nécessairement et complétés dans ce traité, on y trouve une histoire toute nouvelle du muguet, de la pneumonie des nouveau-nés, etc.

(2) Je ne puis indiquer ici tous les articles de M. Valleix publiés dans les divers recueils, et dont beaucoup ne portent pas de signature; je mentionnerai cependant les plus importants, et surtout, parmi les articles de critique, ceux où il a plus particulièrement appliqué ses principes de méthode.

Dans le *Journal hebdom. des progrès des sciences médicales*, outre les mémoires déjà cités, Analyses de l'ouvrage de Lallemand *sur la spermatorrhée*, 1836, t. I, p. 287; — de l'ouvrage de M. Lélut, *Qu'est-ce que la phrénologie?* id., t. II, p. 261; — de l'ouvrage de Parent-Duchâtelet, *de la Prostitution dans la ville de Paris*, id., t. IV, p. 33 et 129.

Dans les *Archives gén. de méd.*, 2e série : *Du Rôle des fosses nasales dans l'acte de la phonation*, t. VIII; 1835. — 3e série : *De la Méningite tuberculeuse chez l'adulte*, t. I; 1838. — Examen de l'ouvrage de M. Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*, etc., t. III, p. 73. — Examen de l'ouvrage de MM. Trousseau et Belloc, *Traité de la phthisie laryngée*, etc., ibid., p. 293. — *De la Revaccination*, ibid., p. 372 et 489. — *Considér. sur la fièvre typhoïde*, etc., t. IV, p. 69, 200. — Anal. du *Traité philosophique de médecine pratique* de M. Gendrin, t. IV, p. 514, t. VI, p. 255, et t. VIII, p. 515. — *Réflexions sur la pleurésie et l'empyème*, t. V, p. 75. — *Recrudescence de l'ontologie médicale*, ibid., p. 252. — *Sur l'hémorrhagie des méninges*, ibid., p. 261. — *Du Typhus fever et de la fièvre typhoïde d'Angleterre*, t. VI, p. 129, 265. — *Sur l'éloge de Broussais par M. Bérard*, ibid.,

phique, lucidité d'exposition et de raisonnement, sûreté de jugement pratique, connaissance des travaux contemporains, et surtout cette bonne foi et cette impartialité qui sont les plus belles qualités de la critique. Il y joint une vertu qui s'y associe plus rarement, l'indulgence envers ses adversaires et la plus grande abnégation personnelle dans les discussions. Cette facilité d'humeur, cette sérénité de caractère, ne pouvaient être altérées par les attaques les plus violentes et les plus injustes, et, je l'avoue à ma honte, dans celles que lui suscita quelquefois sa collaboration aux *Archives générales de médecine*, ai-je senti et repoussé plus vivement qu'il ne le faisait les atteintes portées à nos opinions communes et à son mérite.

Ce fut en faisant temporairement, en 1838, un des services médicaux de l'hôpital de la Pitié, que M. Valleix eut occasion de connaître les observations de M. Bassereau, qui y était attaché comme interne, sur la

---

p. 510. — *Sur le traité des maladies du cœur* de M. Pigeaux, ibid., p. 516. — *De la Névralgie dorsale ou intercostale*, t. VII, p. 1, 188, 319. — *De l'Application de la statistique à la médecine*; examen de l'ouvrage de M. Gavarret : *Principes généraux de la statistique méd.*, t. VIII, p. 5, 503. — *Sur les lésions anatomiques et sur la curabilité de la phthisie pulmonaire*, t. X, p. 133, 279. — *Sur la 2e édit. des recherhes de M. Louis sur la fièvre typhoïde*, t. XI, p. 375. — *Sur le traité de la pneumonie* de M. Grisolle, t. XII, p. 397. — *Du Traitement des névralgies par les vésicatoires volants*, t. XIII, p. 336. — Analyse des travaux *sur les maladies des reins et les altérations de la sécrétion urinaire*, t. XV, p. 59. — *Cas remarquables de névralgie trifaciale*, ibid., p. 472. — 4e série : *Revue des derniers travaux sur les maladies syphilitiques*, t. II, p. 186; 1843. — *Névralgie trifaciale causée par la carie d'une dent molaire*, ibid., p. 200. — *De l'Hydrothérapie*, t. III, p. 315, 434. — *Revue des recherches modernes sur les maladies du cœur*, t. V, p. 321, et t. VI, p. 42. — *Sur la trachéotomie dans le traitement du croup*, t. VI, p. 256. — *Sur divers traités relatifs à la méningite cérébro-spinale*, t. VIII, p. 246. — *Sur les traités de la pellagre* de M. Roussel, t. XI, p. 374; — *de la vaccine* de M. Steinbrenner, t. XII, p. 240; — *de l'hypochondrie* de M. Michéa, t. XIII, p. 152; — *du choléra* de MM. Briquet et Mignot, t. XXII, p. 376; etc. etc.

Dans les *Mémoires de la Société médicale d'observation* : *Recherches sur la fréquence du pouls chez les enfants nouveau-nés et chez les enfants âgés de sept mois à six ans*, t. II, p. 300-380; 1844. — *De la Coïncidence du rhumatisme articulaire et des maladies du cœur*, mémoire inédit, imprimé en 1853, et qui doit paraître prochainement dans le tome III de ce recueil.

Dans le *Bulletin général de thérapeutique*, de 1843 à 1851 : *Sur le diagnostic et le traitement du croup et du pseudo-croup*, t. XXV. — *De l'Abus des vésicatoires et des sinapismes dans les maladies aiguës.* — *Sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement de la gastrite aiguë, de la gastrite chronique, et de la gastralgie*, t. XXVII. — *Sur la maladie désignée sous le nom d'asthme*

névralgie intercostale. Il continua cette étude (1), et, étendant ses recherches à toutes les autres névralgies, il publia bientôt un traité complet de ces affections (2). Au mérite des recherches et de l'observation, il ajouta celui d'avoir généralisé un trait important de la névralgie intercostale : il montra que dans les autres névralgies, comme dans celle-là, il y a un rapport entre la distribution des nerfs et la dissémination des points douloureux, ce qui lui donna le moyen de mettre une plus grande précision qu'on ne l'avait fait dans l'histoire de ces maladies. Peu de temps après, il faisait paraître successivement les diverses livraisons qui formèrent son *Traité de médecine pratique* (3). Ce traité, composé, au milieu d'autres occupations, avec une rapidité extraordinaire qui n'ôte rien à l'étendue des recherches, à la méthode et à la clarté,

---

*chronique.* — *Sur les causes et le traitement de l'œdème de la glotte.* — *Sur un cas d'œdème des nouveau-nés, traité et guéri par les émissions sanguines*, etc., t. XXVIII. — *Sur les causes, le diagnostic et le traitement de la glucosurie ou diabète sucré.* — *Des Pertes séminales involontaires.* — *Sur la péritonite chronique et son traitement*, t. XXX. — *Sur une forme de névralgie lombo-abdominale simulant une maladie de l'utérus*, t. XXXII. — *Nouvelles considérations sur la gastralgie chronique et son traitement*, t. XXXIII. — *De la Névralgie générale, affection qui simule des maladies graves des centres nerveux*, t. XXXIV. — *Sur l'hydrothérapie et sa valeur thérapeutique*, t. XXXV. — *Sur la pneumonie des enfants*, t. XXXVI. — *Sur le traitement de l'œdème de la glotte par la scarification des bourrelets œdémateux*, t. XXXIX. — *Modifications apportées au pessaire intra-utérin, et considérations sur la cure radicale des diverses déviations de l'utérus*, 1851, t. XL. — *Note sur le redresseur intra-utérin et sur son emploi dans le traitement radical des déplacements de la matrice*, t. XLI ; etc. etc.

Dans *l'Union médicale* : *Action immédiate du sulfate de quinine sur le gonflement de la rate, et rapport de ce gonflement avec les accès de fièvre intermittente*, 1847 ; p. 386. — Études statistiques propres à éclairer ces questions : *La fréquence proportionnelle, la nature, les principaux caractères des maladies, ont-ils subi, dans le cours des siècles, d'aussi grandes modifications qu'on le prétend?* 1848. — *Sur la fièvre intermittente chez les jeunes enfants*, ibid. — Discours d'ouverture du cours clinique fait à l'hôpital de la Pitié, 1852. — *Leçons sur les déviations de l'utérus*, ibid. — *De l'Inflammation du tissu cellulaire péri-utérin, et en particulier du phlegmon rétro-utérin*, 1853. — *Relation de l'épidémie de fièvre typhoïde actuelle, et résultats comparatifs du traitement par la saignée initiale et l'eau froide intus et extus*, ibid. ; etc. etc.

(1) Mémoire cité, dans les *Archives gén. de méd.*, 1840.

(2) *Traité des névralgies ou affections douloureuses des nerfs* ; Paris, 1841 ; in-8°, pp. 720.

(3) *Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne* ;

témoigne de la prodigieuse facilité de travail que possédait M. Valleix. Le succès qu'a eu cet ouvrage volumineux, parvenu en peu de temps à une troisième édition, prouve que l'auteur avait répondu aux besoins de la science et de la pratique : il a en effet rendu à l'une et à l'autre un éminent service, en en présentant un tableau complet en même temps qu'une exposition critique, en appréciant avec justesse les conquêtes réelles qui y avaient été faites, et les trop nombreuses défectuosités et lacunes qui y existent.

Mais le temps approchait où M. Valleix allait s'adonner plus particulièrement à la pratique de la médecine. Médecin des hôpitaux depuis longtemps (il avait été nommé, dès 1835, au Bureau central d'admission, et de là était passé, quelques années après, au Bureau de direction des nourrices, où il avait continué ses observations sur les nouveau-nés, puis à l'Hôtel-Dieu annexe, à Beaujon, enfin à l'hôpital de la Pitié), il avait commencé un enseignement clinique qui, dans les dispositions qu'il y apportait, avec son esprit d'observation sévère et son savoir étendu, ne pouvait manquer d'attirer de nombreux élèves. Déjà, dès 1851, il avait fait connaître sommairement les résultats de ses observations sur certaines maladies de l'utérus et sur ses procédés de traitement, dans le déplacements de cet organe, par un instrument qui était une ingénieuse modification du pessaire intra-utérin de M. Simpson (1). C'est dans ses conférences cliniques, à l'hôpital de la Pitié, qu'il exposa plus amplement ses recherches et ses procédés, qui lui valurent tant d'attaques et d'ennuis (2). Les échos de la salle de l'Académie impériale de médecine retentissent encore du long rapport qui fut dressé contre la doctrine et les procédés de M. Valleix et de la discussion qui s'ensuivit. Incompétent que je suis en semblable matière, je ne hasarderai pas un jugement sur les contradictions quelque peu passionnées qui furent opposées à notre confrère ; mais, s'il est possible de se former une opinion dans ce conflit, il me semble, en m'appuyant surtout sur l'autorité imposante du professeur Velpeau, que les déviations utérines, point de mire du traitement de M. Valleix, ne sont pas aussi étrangères qu'on l'a soutenu dans le Rapport aux symptômes à combattre, et qu'il n'a pas été prouvé que le redresseur intra-utérin, tout en pouvant être la cause d'accidents graves, par une application maladroite ou imprudente, ne devait pas être utile dans certains cas. Du reste, il ne faut que lire la réponse, pleine de modération et de sens,

---

*et de thérapeutique appliquée* ; Paris, 1842-1848 ; in-8°, 10 vol. — 2ᵉ édit. corrigée et augmentée, *ibid.*, 1850-1851 ; in-8°, 5 vol. — 3ᵉ édit., 1853 ; in-8°, 5 vol.

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, 1851, t. XL et XLI.

(2) *Des Déviations utérines, Leçons cliniques faites à l'hôpital de la Pitié*, par M. Valleix, recueillies et rédigées par T. Gallard, interne des hôpitaux de Paris (extrait de *l'Union médicale*, mai, juin et juillet 1852). Paris, 1852 ; in-8°, pp. 178.

que M. Valleix fit au rapport lu à l'Académie (1), pour être convaincu que si sa doctrine et ses procédés curatifs n'étaient pas sans exagération et sans inconvénients, il y avait plus d'erreur encore et d'injuste attaque du côté de son contradicteur. M. Valleix recueillait avec soin les observations nombreuses qui se présentaient à lui et qui auraient pu résoudre cette question de pathologie et de thérapeutique; le sort n'a pas voulu qu'il décidât lui-même ce qu'il aurait eu à rétracter, ce qu'il devait confirmer.

Tel est le médecin qu'une mort prématurée vient d'enlever à ses travaux. Doué d'une grande activité servie par une facilité de conception peu commune, ses occupations, qui croissaient de jour en jour, ne l'empêchaient pas de réunir des matériaux sur divers sujets et d'en préparer la publication; il travaillait, lorsque la maladie l'a surpris, à un mémoire sur la coïncidence de la bronchite avec l'emphysème et les maladies du cœur, et il cherchait à remplacer des observations égarées par de nouvelles, pour un autre mémoire très-intéressant sur les résultats de la percussion dans la pleurésie, et dont les points principaux ont été plusieurs fois commentés dans ses leçons orales à l'hôpital de la Pitié.

M. Valleix fut sans contredit un des esprits les plus distingués de notre époque, et cependant il échoua deux fois au concours d'agrégation de la Faculté (2). Il n'était point de l'Académie de médecine : il brillait dans les seules sociétés où il ne faut que du talent et l'amour de la science. M. Valleix a succombé avant le temps sur un champ de bataille qui compte, comme on l'a dit, plus d'une victime, et où l'on ne mesure pas l'honneur au dévouement et au danger. Il quittait ici-bas de grandes affections et de belles espérances, et jusqu'au dernier soupir, plein de reconnaissance pour les soins affectueux qui l'entouraient, il a compté avec calme et résignation les courts moments qui lui restaient à vivre, il en a soutenu avec un courage admirable les affreuses angoisses.

M. Valleix ne laissera pas dans la science de ces traces lumineuses qui brillent au loin; il n'a pas marqué par de vastes vues, par de grandes découvertes : le génie est départi à bien peu dans chaque pays et à chaque époque. Mais il eut un talent incontestable et surtout une droite raison qui l'empêcha de se fourvoyer au milieu des impuissantes prétentions de synthèse et des doctrines abstruses dans lesquelles se débat encore la médecine. Il eut le mérite de s'attacher à la méthode analytique et numérique de M. Louis, dès qu'elle apparut à son esprit, méthode indispensable à tout l'ordre des faits pathologiques et thérapeu-

---

(1) *Nouvelle note sur les déviations utérines, à propos du rapport de M. Depaul à l'Académie de médecine*, dans *l'Union médicale*, 1854, p. 263.

(2) Les dissertations qu'il présenta pour les concours ont pour titre : *La fièvre ou affection typhoïde, et l'inflammation de la fin de l'iléon, sont-elles deux maladies différentes?* Paris, 1838; in-4°, pp. 24. — *Des Indications et des contre-indications en médecine pratique;* ibid., 1841; in-4°, pp. 19.

tiques qui se soumiraient à l'induction directe, méthode qui ne donne pas le talent de l'observation, mais qui la facilite et la dirige, qui ne donne pas la sagacité, le génie des rapprochements et des rapports, mais sans laquelle errent, dans leurs inductions générales, les esprits les plus sévères et les plus sagaces. M. Valleix fut certainement un des disciples les plus intelligents de M. Louis, celui qui servit le mieux les doctrines de ce maître célèbre, alors que celui-ci, absorbé par la pratique, ne les soutenait plus de ses travaux. Il montra, par ses ouvrages et dans sa critique, combien étaient mal fondées les préventions qui y étaient opposées, et qui viennent surtout de l'impatience des résultats. Sans tomber dans les exagérations qui compromettent les meilleures causes, il soutint avec fermeté les principes de la seule philosophie à laquelle soient attachés les progrès de la médecine, et il distingua parfaitement ce que confondent à plaisir tant de gens, la constitution difficile et lente de la science médicale, et les exigences de la pratique, à laquelle manque trop souvent l'appui de données scientifiques. M. Valleix continua en un mot M. Louis : là fut son œuvre principale et sera sa principale gloire.

RAIGE-DELORME.

# BIBLIOGRAPHIE.

*Chirurgie pratique. — Troisième monographie : Maladies des organes du mouvement, os, muscles, etc., en général*; par P. GERDY, professeur de pathologie chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris. In-8° de 594 pages, avec 8 planches; Paris, 1855. Chez Victor Masson.

Personne n'ignore combien les travaux de M. Gerdy ont jeté de lumière sur la structure et les maladies du tissu osseux ; aussi est-ce une bonne fortune pour les chirurgiens de trouver réunies dans un seul volume toutes les recherches que ce professeur a déjà publiées sur ces importantes questions et les vues nouvelles que des études plus approfondies lui ont inspirées.

La troisième monographie de sa *Chirurgie pratique* est consacrée aux maladies des organes du mouvement en général, c'est-à-dire aux maladies des muscles, des os et des articulations.

Le livre commence par des remarques d'anatomie et de physiologie sur le tissu charnu volontaire ; puis l'auteur passe en revue les diverses maladies du système musculaire : il insiste sur les rétractions des tissus blancs du muscle à la suite des amputations, sur certaines formes erratiques de rhumatisme musculaire, et discute la plupart des observations citées de rupture des muscles, observations dont il n'admet qu'un assez petit nombre.

Après un court chapitre sur les maladies des tissus fibreux ou ligamenteux, M. Gerdy aborde l'histoire des maladies des os.

L'auteur débute par quelques remarques historiques sur la structure des os; il établit ensuite que ses idées sur le tissu osseux n'ont été exposés ni dans Leuwenhoeck ni dans Deustch, comme quelques personnes ont semblé le penser, et, en preuve, il rapporte le mémoire qu'il publia, en 1835, dans le *Bulletin clinique,* sur la structure des os.

Les chapitres qui suivent sont consacrés à l'ostéite, et résument l'histoire générale de cette affection et de ses diverses formes. On sait avec quelle minutieuse exactitude M. Gerdy étudie les lésions de l'ostéite et de la carie; nous ne la rappelons ici que pour renvoyer le lecteur aux planches qui accompagnent ce volume et qui montrent ces diverses lésions.

M. Gerdy, à propos des symptômes de l'ostéite, insiste sur des phénomènes aussi remarquables que peu connus : ce sont les assoupissements et les réveils de l'inflammation des os. L'assoupissement de l'ostéite peut durer pendant des mois, des années, un demi-siècle, même toute la vie; mais, lorsque depuis longtemps le malade se croit guéri, sous l'influence du froid humide, d'une violence, quelquefois sans cause connue, l'affection se réveille avec son intensité première. Un certain nombre de faits recueillis par M. Gerdy viennent à l'appui de cette proposition.

Le chapitre sur la nécrose n'est pas moins instructif que le précédent, et nous devons y signaler surtout un parallèle des divers séquestres. M. Gerdy établit nettement que les séquestres sont vasculaires et enflammés, ou invasculaires et non enflammés. Les séquestres vasculaires sont ceux de l'ostéite érodante simple, qui tend à la guérison, et ceux de l'ostéite ulcérante, ou carie, qui n'a point de tendance à la guérison. Les séquestres non vasculaires et non enflammés sont ceux de la nécrose.

M. Gerdy comprend et étudie sous le nom d'*exostoses* les productions osseuses qui naissent de l'os ou du périoste et d'autres formations morbides qu'on n'est point habitué à décrire sous ce nom; ce sont des enchondromes, des kystes séreux, hydatiques, des tubercules, des tumeurs érectiles, et le cancer des os.

Le rachitisme est traité dans l'article qui suit celui des exostoses, et M. Gerdy lui assigne une nature inflammatoire spéciale.

Le long chapitre consacré aux fractures renferme beaucoup de détails intéressants sur les fractures transverses niées mal à propos, sur le cal, la crépitation, le frottement osseux, etc.; mais nous renvoyons le lecteur à ces divers articles, qui contiennent aussi une critique éclairée des opinions de quelques chirurgiens.

Ce sont les maladies articulaires qui terminent cette troisième monographie. On y trouvera d'abord un chapitre étendu sur l'arthrite, dont M. Gerdy fait connaître avec soin tous les signes et les conséquences relatives aux rétractions des membres. Tout ce qui traite des corps étrangers articulaires, du relâchement des articulations et des

luxations, sera lu avec un profit marqué par tous ceux qui aiment dans la science la discussion critique à côté de l'exposé des faits.

Il n'y a plus à louer le livre de M. Gerdy, mais l'on peut dire que cette troisième monographie contient un ensemble de recherches qu'on trouve rarement réunies dans un traité classique : aussi ce livre trouvera autant de lecteurs parmi les chirurgiens que parmi les élèves.

E. F.

---

*Recherches sur les maladies des enfants nouveau-nés*; par le Dr V. Seux, médecin en chef de l'hôpital de la Charité de Marseille. Paris, 1855; in-8° de XII-288 pages. Chez J.-B. Baillière.

Le livre de M. le Dr Seux se compose d'une série de monographies sur quelques-unes des affections les plus fréquentes de la première enfance. L'auteur y traite successivement du muguet, de l'entérite et de l'ictère; les considérations pathologiques sont précédées par une note sur l'état physiologique du pouls.

M. Seux appartient à l'école d'observation pure. Il raconte les faits dont il a été témoin, et ils sont nombreux et bien choisis; il en tire seulement les inductions qui résultent directement des faits, et se montre presque toujours fort sobre de théories. Malgré sa louable prédilection pour la clinique, M. Seux est au courant de tout ce qui a été publié dans ces dernières années, soit en France, soit à l'étranger, sur les maladies des enfants. Il a encore eu, grâce à la sévère méthode qui préside à son analyse, le mérite de se renfermer dans les sujets qui lui étaient devenus le plus familiers par un attentif examen. L'ouvrage du Dr Seux a un intérêt pratique assez grand pour que nous donnions ici un résumé sommaire de chaque étude monographique.

1° *Du pouls chez les nouveau-nés*. Les auteurs ont varié sur le nombre moyen des pulsations du nouveau-né, et la disproportion des deux chiffres extrêmes (76 à 208) est énorme; le relevé de 40 observations recueillies à l'hôpital et de 35 recueillies en ville a conduit le Dr Seux aux conclusions suivantes : A l'état de santé, le pouls du nouveau-né, âgé de quelques minutes à deux mois, peut varier de 80 à 164 pulsations par minute; cependant les nombres compris entre 120 et 140 sont ceux qu'on rencontre le plus souvent dans près de la moitié des cas, puis viennent ceux compris entre 140 et 160. Le sexe, la constitution, les conditions hygiéniques, sont sans influence; l'action de téter n'augmente la fréquence du pouls que pour un quart d'heure; l'émotion, l'agitation, le cri, font une différence de 15 à 20 pulsations au plus.

2° *Muguet*. Le chapitre consacré à cette lésion est très-étendu et remplit plus de 200 pages; toutes les questions que soulève cette maladie sont discutées avec soin et résolues à l'aide d'observations nombreuses, dont plusieurs sont rapportées textuellement. M. Seux ne paraît avoir

eu que de rares occasions d'observer le muguet des adultes, néanmoins il a constaté que le produit qui le constitue est le même à tout âge.

Le muguet survient sous la dépendance de toutes les causes de débilitation qui incombent à l'enfant; les enfants les plus jeunes y sont le plus disposés. M. Gubler a, un des premiers, appelé l'attention sur l'acidité de la salive des enfants atteints de muguet, et a considéré cette acidité comme un symptôme précurseur. L'auteur, par des recherches curieuses, est conduit à la conclusion que la bouche des enfants nouveau-nés, en bonne santé, est acide, que cette acidité normale croît avec l'âge du nouveau-né, et que l'allaitement n'y intervient pas. Il sera intéressant de voir si les adultes affectés de muguet présentent la même particularité. La chaleur paraît occuper une place importante parmi les causes prédisposantes; le muguet serait plus fréquent dans les climats chauds et dans les mois où la température est le plus élevée.

Le tableau de la maladie, de ses variétés, de sa marche, de sa durée, de ses terminaisons et de ses complications, est bien tracé. L'auteur admet deux classes, l'une avec, et l'autre sans entérite : sur 402 enfants, 97 rentraient dans la première catégorie, et 305 dans la seconde. L'opinion qui fait du muguet une conséquence de la diarrhée infantile, déjà combattue par de nombreux arguments, ne peut pas tenir contre cette statistique décisive.

L'auteur confirme par des recherches microscopiques multipliées le fait accepté aujourd'hui presque sans contradiction, que le muguet n'est pas une fausse membrane, mais qu'il est constitué par la réunion de racines, de tiges, de spores d'un cryptogame et de cellules épithéliales sur lesquelles ce végétal se développe. La propagation du muguet à l'œsophage, et même à l'estomac et aux intestins, est prouvée par des observations authentiques.

Le chapitre relatif à la nature essentielle de la maladie prêterait à plus d'une objection. L'auteur, après avoir éliminé, en procédant par exclusion, les diverses origines attribuées à la maladie, s'applique à faire ressortir les analogies qu'elle entretiendrait avec la fièvre typhoïde. Tout en reconnaissant, avec lui, que le cryptogame n'est pas la maladie, que l'inflammation spéciale est ou peut être l'expression d'un état pathologique plus généralisé, nous n'avons pas été convaincu de ses ressemblances avec le typhus.

Le traitement, assez heureux, puisqu'on a obtenu à l'hôpital une proportion considérable de guérisons, a consisté en quelques lotions émollientes et dans l'emploi de l'alun comme modificateur local. Nous sommes étonnés que M. le Dr Seux n'ait pas eu à se louer du nitrate d'argent, qui nous a toujours rendu les plus prompts et les plus signalés services et qui nous paraît le meilleur substitutif.

3° *Entérite.* L'auteur décrit trois formes de l'entérite simple, la seule dont il s'occupe; les deux premières différant plutôt par l'intensité que par la nature des symptômes, la dernière qu'on a désignée sous le nom

de *cholériforme*. Ce chapitre très-court semble avoir pour but moins de donner une description étendue de la maladie que de montrer combien il est important, au point de vue pratique, de séparer les maladies du nouveau-né de quelques jours de celles de l'enfant plus âgé.

4° *Ictère*. L'auteur montre, par des exemples, que la teinte jaune des téguments ne se développe pas toujours sous l'influence des mêmes causes organiques ; tantôt l'ictère est local ou borné à la peau, tantôt il est général et dépend d'un trouble apporté à la circulation ou à la sécrétion de la bile. Parmi les observations rapportées, on en trouvera de très-intéressantes, dans lesquelles les signes positifs de l'hépatite ont été reconnus par l'autopsie.

On rapprochera utilement du travail de M. le Dr Seux l'étude critique que M. le Dr Porchat a faite de l'ictère dans son excellente dissertation inaugurale (1855).

Les monographies qui composent l'ouvrage du Dr Seux sont, comme on en a pu juger par cette analyse, dignes de l'attention des médecins même versés dans la connaissance des maladies de l'enfance. On doit savoir à l'auteur un véritable gré d'avoir limité son sujet et de s'être tenu dans l'étude directe des maladies en dehors de toute compilation.

C. L.

---

*Traité élémentaire d'hygiène*; par A. Becquerel, professeur agrégé de la Faculté de médecine. Paris, 1854; in-12, 2e édit., de xx-730 pages. Chez Labé.

Il est d'usage de répéter que l'hygiène est une science à faire, et que ses notions éparses sont insuffisantes pour se prêter à une systématisation scientifique. S'il y a de l'exagération, il y a du vrai dans ce jugement. Un traité d'hygiène est un livre d'une élaboration singulièrement difficile; un manuel où il faut procéder plus dogmatiquement, où on n'a pas la ressource de fournir les preuves à l'appui à côté de chaque assertion, offre encore plus de difficulté. M. Becquerel a su concilier la brièveté avec une remarquable netteté d'exposition. Tous les sujets, et ils sont assez nombreux, que l'hygiéniste doit embrasser, sont passés en revue, des indications précises sont données à défaut de développements; les données scientifiques les plus récentes, qu'elles se réduisent à des expériences isolées ou qu'elles représentent une théorie, sont bien résumées. Ces qualités ont fait du manuel de M. Becquerel un livre classique à l'usage des étudiants. L'hygiène renferme forcément, à côté des plus savantes études, des vérités de sens commun si vraies, qu'elles touchent à la naïveté; ses conseils sont, sur quelques points, si bien d'accord avec l'expérience de tous les temps, de tous les hommes et de tous les jours, qu'il est superflu de les rappeler.

M. Becquerel s'est gardé, dans la mesure du possible, de ces redites ba-

nales; on regrette, en lisant ce livre, que quelques parties n'aient pas été plus étendues, et en particulier les chapitres relatifs à l'influence des boissons fermentées sur la santé de l'homme. Regretter qu'un livre soit trop court quand cet ouvrage est un manuel, c'est assez en faire l'éloge.

---

*Des Sexes en matière d'état civil*, par J.-N. Loir. Brochure in-8°; Paris, 1854. Chez Cotillon.

Ce mémoire, lu à l'Académie des sciences morales et politiques le 16 septembre 1854, comprend quatre parties : la première renferme l'indication sommaire des faits d'hermaphrodisme les mieux constatés; la deuxième, quelques considérations relatives à la moralité publique au sujet de ces individus; la troisième, un résumé des dispositions législatives, tant anciennes que modernes, sur ce sujet; enfin, dans la quatrième, l'auteur propose certaines mesures nécessaires à prendre pour remédier à l'insuffisance de la loi relativement aux individus hermaphrodites. Ces mesures consisteraient surtout en : 1° une disposition additionnelle à l'article 57 du Code Napoléon; 2° l'intervention du médecin dans le mode actuel de présentation; 3° l'indication, sur l'acte de naissance, de l'incertitude sur le sexe, par la dénomination de *sexe douteux*, appliquée aux hermaphrodites, et l'obligation pour ces individus d'un contre-examen fait quelques années après la naissance. M. Loir voudrait aussi que l'hermaphrodisme fût, comme la folie, une cause d'opposition au mariage.

---

*De l'état civil des nouveau-nés, au point de vue de l'hygiène, de l'histoire, et de la loi; nécessité de constater les naissances à domicile*; par J.-N. Loir. Paris, Cotillon, éditeur; 1 vol. in-8°.

Une question posée en juillet 1845, par l'Académie des sciences morales et politiques, dans les termes suivants : *N'est-il pas possible de faire pour les nouveau-nés ce qu'on fait pour les morts, envoyer constater les naissances à domicile?* tel est le point de départ du livre intéressant de M. Loir.

Notre savant confrère, reconnaissant toute l'importance de cette question si simple en apparence, l'a étudiée sous toutes ses faces, et son travail constitue une monographie complète au point de vue de l'histoire, de l'hygiène, et de la médecine légale.

L'ouvrage est divisé en quatre parties : la première est consacrée à l'étude comparée des coutumes relatives à la naissance et à l'état civil des nouveau-nés, chez les peuples anciens et modernes; dans la deuxième,

l'état civil des nouveau-nés est envisagé au point de vue médical ; la troisième renferme une série d'études très-consciencieuses sur l'état civil des nouveau-nés au point de vue de la loi, ainsi que dans ses rapports avec le baptême ; enfin le quatrième comprend le résumé des travaux antérieurs à cette dernière publication, et le compte rendu des vœux émis à ce sujet par les conseils généraux.

Nous ne pouvons pas, dans un recueil purement médical, entrer, à propos de ces questions, dans des détails plus circonstanciés ; mais cette indication sommaire suffira certainement pour recommander le livre de M. Loir à tous ceux qui voudront étudier d'une manière complète le sujet important qu'il y a résolu. Quant à nous, c'est avec une véritable satisfaction que nous avons vu la persévérance que M. Loir a mise à poursuivre le succès de sa tâche, et nous ne doutons pas qu'avant peu, il n'en reçoive la plus belle récompense, en voyant mettre à exécution les sages mesures qu'il a proposées.

---

**Notice médicale sur les bains de mer du Croisic**, *et sur l'effet thérapeutique des eaux mères, de l'hydrothérapie marine, et des bains de sable.* In-8°, 48 pages ; Paris, chez Labé. — Cette courte brochure mérite d'être distinguée des publications analogues, en ce qu'elle signale un mode d'emploi tout à fait nouveau des bains de mer. Le voyageur qui arrive à l'établissement thermal de Bade trouve des salles de jeu, des concerts, des cafés ; mais il se demande inutilement où sont les installations propres aux malades. Le baigneur envoyé par les médecins à la mer pouvait se poser la même question, sans qu'elle reçût une réponse plus satisfaisante. Il paraît, d'après cette notice toute médicale, et écrite d'ailleurs avec une rare sobriété, que l'établissement du Croisic a enfin su tirer un parti des énormes ressources que l'eau de mer aurait dû depuis longtemps fournir à la thérapeutique. L'emploi des résidus des salines, fait à l'imitation des grands bains salés de l'Allemagne, l'usage de l'eau de mer sous forme d'hydrothérapie, l'administration des bains de sable chaud, constituent autant d'innovations précieuses qui paraissent avoir été organisées en profitant de tous les document qu'a fournis l'expérience. Il est à souhaiter, dans l'intérêt des malades, que l'établissement du Croisic tienne ce qu'il promet, et qu'il soit encouragé dans la voie qu'il vient d'ouvrir.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

# ARCHIVES GÉNÉRALES

# DE MÉDECINE.

**Septembre 1855.**


## MÉMOIRES ORIGINAUX.

### SUR LES MOYENS DE PRÉVENIR LE DÉVELOPPEMENT ET LES PROGRÈS DE LA DIPHTHÉRIE;


Par P. BRETONNEAU.


(2e article.)

Dans la première partie de ce mémoire, j'ai affirmé que le mal égyptiac ne se communique point par des émanations volatiles invisibles, susceptibles de se dissoudre dans l'air et d'agir à une grande distance de leur point de départ.

Il n'a pas plus cette propriété que le mal syphilitique. Si le liquide qui sort d'un chancre égyptiac aussi visiblement que celui qui sort d'un chancre vénérien a semblé, dans quelques circonstances, agir à la manière des virus volatiles, c'est qu'on n'y regardait pas avec assez d'attention; on a pris l'apparence pour la réalité.

On ne doit pas oublier que la variole, en sus de son virus volatil, en possède un inhérent aux croûtes varioliques visibles de chaque bouton de variole, au pus que l'inoculateur laisse sécher à la pointe d'une aiguille, d'une lancette, ou qu'il conserve dans un fil à coudre, qu'il garde imprégné.

Là, conservé, incorporé, il peut être transmis par inoculation aujourd'hui, demain, dans quelques années, il peut être envoyé à deux pas, en Chine, et bien empaqueté, faire le tour du globe, sans perdre son pouvoir reproductible, sans devenir impuissant.

Il en est ainsi du virus égyptiac, qui, depuis tant de siècles, s'est reproduit à tant d'époques, à de si longs intervalles, le même, toujours le même.

On suit les progrès, les phases de ses œuvres. On voit la sanie égyptiaque agir à la manière d'une solution huileuse de cantharidine ; elle soulève épithélium, épiderme, étend l'aire de ses envahissements et la recouvre d'une fausse membrane, que l'on voit s'épaissir à mesure qu'elle se produit, avec cette différence qu'elle agit avec moins de puissance et moins expéditivement que l'huile cantharidée, cet autre agent épispastique, qui, à travers les tuniques épithéliaques de nos téguments internes ou externes, met beaucoup moins de temps à produire un même effet.

Au moment où le mal égyptiac vient d'envahir la sertissure d'une dent incisive, il faut quelque temps pour que l'épithélium soit soulevé, détaché par la sanie épispastique, qui, de la sertissure chancreuse, coule et mouille le point correspondant de la lèvre, soulève et détache son épithélium, bientôt remplacé par une fausse membrane; tandis qu'en étendant avec la pulpe du doigt (qui n'en souffre pas) une gouttelette d'huile cantharidée sur la langue essuyée d'un chien, dans une étendue de la dimension d'une pièce de 2 francs, on voit, en moins de cinq minutes, l'épithélium se détacher. Alors à l'aspect papillaire succède l'aspect lisse d'une surface qui ne sécrète que de la sérosité au lieu de mucus, et devient ainsi moins douce au toucher. En un clin d'œil, la teinte rose de l'aire dénudée se voile, se recouvre d'une fausse membrane blanche, opaque, qu'on voit s'épaissir en peu de temps.

Je ne résiste pas au désir de citer un fait de ce genre, que j'ai vu, revu, toujours avec le même étonnement.

Une boule d'extrait éthérique de poudre de cantharides, du volume à peine d'un grain de chènevis, dissoute dans une petite cuillerée d'huile d'olives, est donnée à boire à un chevreau : intoxication mortelle, recherches nécroscopiques. Il n'existe plus de traces de cet épithélium si curieux qui tapisse la langue, l'œsophage, le bonnet, le livret de l'estomac des ruminants; l'énorme exsudation concré-

tée qui le remplace offre la plus exacte empreinte des surfaces dont la concrétion se détache en prodigieuse quantité.

Après avoir indiqué cette similitude d'action épispastique de deux agents d'origine si différente, comment ne pas dire un mot de la similitude que montre la mort par l'intoxication égyptiaque et par l'intoxication cantharidique ?

De part et d'autre, même refroidissement, qui ne cède à aucun procédé de caléfaction, au cœur de l'été; même adynamie absolue, qui ne peut être comparée à aucune autre adynamie, ou plutôt extinction complète de la myotilité; nuls autres mouvements que ceux du cœur ou de la respiration ne persistent, et ces mouvements se ralentissent à ce point, que le pouls tombe à 50, 30, 20, 5 pulsations par minute, puis une seule en deux minutes; même réduction des mouvements respiratoires; enfin extinction de la vie, avec cette remarquable différence : la mort causée par l'intoxication égyptiaque est *réelle*. Ce qui n'a pu être observé que chez l'homme, enfants ou adultes, de même que l'exaltation si constante des sentiments affectueux et des facultés intellectuelles, exaltation, etc., souvent remarquées même sur de très-jeunes sujets. Mais là s'arrête la similitude. Il existe une autre différence propre à la mort causée par l'intoxication cantharidique; des expériences bien des fois réitérées sur de jeunes chiens provenant d'une même et nombreuse portée ont donné à cet égard de bien étranges résultats.

Après l'intoxication cantharidique, la mort n'est qu'apparente avant de devenir réelle. On a vu deux fois et même trois cette feinte de mort se répéter; or cette mort apparente ressemblait si parfaitement à la mort réelle, que l'instinct de la grosse mouche bleue vivipare y était trompé. Un essaim de ces mouches qui déposent leurs larves sur la viande, quand elle commence à s'altérer, couvrait les commissures des paupières, des lèvres, l'ouverture des narines, d'une couche épaisse et bombée de ces larves entassées.

Chacune de ces léthargies successives se prolongeait généralement au delà de vingt minutes, sans qu'aucun signe de vie pût être obtenu, sans que pendant toute la durée de cette mort apparente un battement douteux du cœur pût être provoqué, quand, à notre grand étonnement, nous voyons s'opérer une résurrection, d'abord lente, puis rapide, au point que ces jeunes animaux pouvaient se tenir sur leurs jambes et marcher; subséquemment re-

chute plus prolongée, puis enfin extinction complète de la vie.

Un de ces jeunes chiens, dont l'intoxication matinale avait été moins profonde et moins prolongée, mangeait le soir et semblait tendre à une complète résurrection; cependant, bien que buvant du lait, tenu chaudement pendant la nuit, le lendemain il avait cessé de vivre.

Ceci se passait sous les yeux d'une douzaine d'élèves ou plutôt de collaborateurs (juin-juillet 1825).

Voilà une digression qui s'est glissée hors place; mais la spécialité des maladies contagieuses et celle de leur thérapeutique sont de ces grandes vérités médicales révélées par l'observation clinique, et contre lesquelles ne peut prévaloir aucune prévention.

Cependant les journaux de médecine retentissent d'étranges, de déplorables dénégations articulées par des médecins. La vérité, dût-elle ne pas être écoutée, doit au moins essayer de se faire entendre.

Je le répète donc encore : un germe spécial, propre à chaque contagion, donne naissance à chaque maladie contagieuse. Les fléaux épidémiques ne sont engendrés, disséminés, que par leur germe reproducteur : de tout temps toutes les langues l'ont dit.

Dès les époques les plus reculées, la transmission des maladies épidémiques a frappé les regards des précurseurs et des successeurs d'Hippocrate; le mot *contagion* indique que la translation des maladies épidémiques (des maladies qui règnent sur le peuple) s'effectue et s'accomplit directement par le contact du malade, indirectement par le contact d'objets contaminés : alors le mal *régnant* est importé, exporté, transféré par un sujet qui en est atteint, et si, dans une cité populeuse, l'importation n'est pas même soupçonnée, c'est qu'en vain on y cherche la source et la trace d'une contagion, tandis que, sans y regarder, on voit dans un hameau, bon gré mal gré, celui qui importe, celui qui reçoit et celui qui exporte. Si parfois cela ne suffit pas, même au village, après de mensongères explications, à force de voir la maladie régnante se propager d'un sujet à un autre pendant la succession des diverses saisons, et sa translation s'effectuer, il faut bien que médecins et villageois disent ensemble : Cette maladie se gagne. Je n'oublie pas que je l'ai dit et redit, mais je dois le rappeler.

Ce fait est trop lumineux, trop flagrant pour qu'il n'attire pas

l'attention de ceux qui ont à lutter contre les maladies contagieuses : aussi a-t-il été vu, revu, proclamé ; mais toujours de funestes erreurs sont venues l'obscurcir, l'éclipser, ou ce qui est pis, le dénaturer. Dans l'intérêt de l'art médical mieux vaut qu'un fait majeur soit oublié que perverti. Quand la contagion devient trop évidente pour être niée, elle est admise ; la très-suffisante infaillibilité doctrinaire transige, offrant la plus funeste concession. Elle dit alors : « Une maladie qui ne l'était pas peut devenir contagieuse dans telles, telles, encore telles conditions ; » et mille dangereuses faussetés sont substituées à la vérité tutélaire qui arrête les fléaux épidémiques et prévient leur extension.

De son côté, en face des mystères de la vie dont il ne soupçonne pas les profondeurs, l'aveugle vulgaire, qui ignore tout et ne doute de rien, se hâte d'imputer chaque épidémie à des causes innombrables, chimériques, possibles, impossibles.

L'impossibilité, voilà le rêve, la prédilection du profane vulgaire : aussi, à plusieurs époques, a-t-il exterminé les juifs, qui fabriquaient la peste, assommé ou égorgé de nos jours ceux qui se chargeaient de jeter dans les rivières et dans les puits le poison propagateur du choléra.

Le penchant du vulgaire de notre XIX$^{e}$ siècle pour l'incroyable peut-il être nié en présence de l'homœopathie, du magnétisme et des tables ?

Il est triste que, sur cette voie, se promènent et se rencontrent des médecins, même haut placés, chargés d'une part dans l'enseignement de l'art de guérir, enchérissant sur les perverses décisions du profane, tant il est difficile qu'une cause spéciale de maladie et la spécialité de son action soient acceptées ! Et cependant cette spécialité ne se borne pas aux effets de causes invisibles, impondérables, qui ne se révèlent que par les symptômes variés propres à chacune d'elles. Il n'y a point de caustique, de piqûre vénéneuse, de topique irritant qui ne laisse subsister après l'accomplissement de son effet l'empreinte de son cachet.

Sans sortir de la catégorie de trois puissants caustiques, de trois acides anhydres, regardez et voyez la diversité constante de leur action : celle de l'acide sulfurique se borne à un étroit forage presque indolent ; celle de l'acide azotique produit une inflammation érysipélateuse étendue, brûlante ; et l'acide phtorique, d'atroces

détériorations, excessivement douloureuses. Chacun de ces agents si connus opère, accomplit son œuvre à sa manière, sans beaucoup d'égard pour les individualités.

Dans le très-grand nombre d'espèces des genres Méloé, Mylabre, Cérocome, etc. etc., qui composent la nombreuse famille des Cantharidies, nous avons vu qu'une sécrétion physiologique vésicante transsude des articulations de ces insectes dès qu'on les touche, et qu'une maladie contagieuse donne à plusieurs de nos tissus la puissance d'engendrer une sécrétion maladive vésicante.

Quelle étonnante similitude d'effets entre deux produits d'origine si différente! L'une et l'autre de ces sécrétions sont vésicantes, l'une et l'autre causent la mort de la même manière, de la manière la plus étrangère, vous le savez, à toutes les façons connues de mourir.

Si on arguait, contre la spécialité du mal égyptiac, de la similitude de l'action vésicante et toxique de l'huile cantharidée et de la sanie égyptiaque, on serait dans une grande erreur : nonobstant leur apparente identité, il reste entre l'action de ces deux agents une capitale différence.

Oui, le croup cantharidique, développé par l'injection d'une petite quantité d'huile cantharidique dans la trachée d'un chien ou d'un chevreau, produit les symptômes du croup égyptiac; mais ce croup cantharidique est loin de s'étendre et de s'aggraver. Dès qu'une expulsion de fausses membranes s'est effectuée, l'animal va guérir, et c'est en vain qu'après cette expulsion j'ai essayé de prolonger et d'aggraver la maladie par des injections cantharidiques réitérées, la membrane muqueuse résistait de plus en plus à l'action vésicante de l'agent épispastique, ce qui se voit à découvert à la surface essuyée de la langue d'un chien, ainsi qu'il a été dit; et c'est encore ainsi qu'on voit les effets de l'huile de croton tiglium, réappliquée plusieurs fois à une même région de la peau, cesser de se reproduire.

Ainsi nous avons appris de Rasori que de grandes doses de tartre stibié progressivement accrues ne provoquent plus le vomissement, et nous avons admiré les merveilleuses conséquences de cette témérité.

On vient de constater que du plus redoutable des poisons, de l'arsenic ingéré à doses toxiques, les toxicophages obtiennent

beauté, santé, forces; et de plus, qu'un courrier et son cheval tenus au même régime acquièrent l'utile faculté de courir sur des chemins escarpés vite et longtemps sans perdre haleine.

L'opium, à dose qui tuerait celui qui n'est pas *habitué* à ce genre de distraction ou de récréation, devient en Turquie une source intarissable de gaieté, bien-être, valeur belliqueuse.

Le charme de l'empoisonnement produit par l'opium fumé ne doit pas être oublié; ne vient-il pas d'opérer à la Chine une immense révolution?

Quant à nos fumeurs de tabac, on les rencontre si souvent ravis dans leur ineffable ivresse qu'on ne s'étonne plus de les voir engouffrer à pleins poumons des flots de nicotine, et braver ainsi un empoisonnement pire que ceux de Circé. Or, pour obtenir l'agrément d'un empoisonnement qui ne tue pas, il n'est à la surface du globe si petite peuplade qui n'ait recours aux procédés de l'accoutumance: aussi bien peu d'années ont-elles suffi pour que l'intoxication alcoolique aidée de la variole (qui ne s'apprivoise non plus que par accoutumance) ait à peu près éteint les races indigènes des deux Amériques.

Qu'est-ce donc que ce fait irrécusable de l'habitude convertie en accoutumance?

Mithridate, septième du nom, ne nous a ni révélé ni dérobé ce secret.

Cette immense faculté appartient à l'homme; elle naît, se développe avec lui, et ne se borne point à le soustraire aux effets des poisons; c'est pour l'homme le moyen progressif d'arriver à tout, à tout ce qui d'emblée ne serait ni supporté ni obtenu.

La prérogative de l'habitude confère à l'homme une haute autorité; l'habitude l'a doté des moyens et du pouvoir de se dompter et de soumettre une multitude d'êtres vivants à son empire, depuis les bêtes féroces qu'elle rend dociles, affectueuses, reconnaissantes, jusqu'à l'araignée du prisonnier.

Ah! si l'habitude ne pouvait être égarée, de quels bienfaisants prodiges elle saurait combler l'homme! Détournons les yeux des folles, atroces, bizarres habitudes, pour ne regarder que les dons que l'accoutumance a su prodiguer au roi de la création: d'abord elle le fait ouvrier de toute œuvre, possesseur de végétaux et d'animaux domestiques; puis elle perfectionne de siècle en siècle les

races sans nombre que Dieu permet à l'homme de créer. A son ordre, l'accoutumance et l'habitude lui dressent des oiseaux et des chiens de chasse, et une race pour chaque sorte de gibier; elles attellent des meutes à ses traîneaux, lui dressent des chiens savants, des oiseaux qui parlent, des chevaux qui dansent, qui labourent; elles donnent, pour le conduire, un chien à l'aveugle, et d'un chien font à l'homme un ami qui, sur la tombe de son maître, meurt de douleur et de regret.

Là ne se bornent pas les bienfaits de ce pouvoir magique. C'est sur l'habitude et l'accoutumance que s'appuie la plus laborieuse, la plus élevée, honorée, et à juste titre la plus rétribuée, des facultés humaines : l'attention. Les beaux-arts lui sont dus; l'art médical est son œuvre, Corvisart le reconnaît dans une belle page de la préface de sa traduction d'Avenbrugger. Là il enseigne que pour acquérir le coup d'œil médical, il faut au médecin l'éducation médicale de chacun de ses sens, qui doivent être envoyés à l'enquête, et dont le rapport doit être attendu, écouté avec calme.

Quelle force donne à la volonté l'habitude obstinée de vouloir, et à l'attention la tension soutenue de cette noble faculté!

A l'attention l'art hippocratique a dû le bien qu'il a fait, et devra celui qui lui reste à faire.

L'attention est le plus puissant des moyens de guérir, celui qui opère le plus de guérisons inattendues.

Je me repentirais de m'être laissé aller à cette longue digression si je n'avais la certitude que l'accoutumance, qui dompte les bêtes féroces, apprivoise aussi les virus, à la différence des poisons et des vaccins.

En pénétrant dans notre économie, les virus s'y multiplient, ce qui n'empêche pas que la quotité de chaque dose du virus successivement absorbé n'exerce une influence infirmante sur son action, de sorte qu'au temps d'une épidémie les médecins qui ont une nombreuse clientèle, courant d'un malade à un autre, n'absorbant que des doses fractionnées de virus, arrivent à la conquête d'une immunité souvent remarquée, généralement mal comprise.

Exemple : Notre confrère, le courageux Lachèze, reste au Caire enfermé pendant cinq mois dans un vaste hôpital de pestiférés. Dans le cours d'un seul repas, il voit mourir deux domestiques attachés à son service. L'ivresse vertigineuse du regard lui révèle

l'atteinte soudaine de ces pauvres serviteurs, qui, l'un après l'autre, tombent foudroyés (1). Et cependant chaque jour, opérant, pansant ses malades, étudiant, comparant la diversité des lésions organiques propres à tous les degrés de la peste, le brave docteur reste invulnérable.

C'était en 1838, à son retour d'Égypte, que Lachèze, passant et séjournant à Tours, me racontait avec une modestie trop timide sa longue lutte avec le fléau.

De retour à Paris, Lachèze ne put obtenir les frais d'impression d'un petit mémoire, excellent recueil d'utiles observations cliniques. J'avais entre autres remarqué l'art d'arrêter par une cautérisation circulaire les progrès mortels des charbons cutanés.

Ce mémoire ne fut ni lu ni pesé, et l'Académie jugea que le petit libelle était une de ces superfétations inopportunes dont, à cette époque, elle se trouvait accablée.

---

Des applications topiques employées à modifier les ulcérations égyptiaques, il n'y en a point d'aussi douloureuse que celle de l'alun et de l'acide hydrochlorique; tandis qu'une solution de nitrate d'argent cristallisé à 4 cinquièmes d'eau pour le pharynx, de 5 sixièmes à 9 dixièmes d'eau pour les narines et le larynx, est la moins douloureuse et la plus efficace.

C'est au D[r] Mackenzie, de Glascow, que nous devons rendre grâce de l'heureuse substitution du sel d'argent non toxique aux sels de cuivre, que probablement on ne pourrait, sans danger, porter aux doses élevées du sel d'argent.

Accusé, dans une revue médicale de Londres, d'avoir puisé dans le traité de la diphthérite la notion de la puissance médicatrice des applications caustiques, le docteur invoque le témoignage de ses confrères, qui ont, comme lui, reconnu la nécessité de recourir à ce traitement pendant le cours d'une épidémie meurtrière d'angine croupale, aucune autre médication n'ayant été efficace; puis il se félicite de notre rencontre sur un mode de traitement, le même au

---

(1) Dans ce cas de soudaines intoxications nulles traces posthumes de lésions.

fond, cette coïncidence devant confirmer la confiance obtenue par l'une et par l'autre médication, à Tours comme à Glascow.

La diphthérie tonsillaire, menaçant par son voisinage les voies aériennes d'une imminente invasion, réclame la médication topique la plus expéditive et la plus complète.

Notez qu'au premier jour de l'apparition du premier chancre égyptiac, une guérison radicale peut être obtenue en quarante-huit heures; notez aussi que d'heure en heure, d'un jour à un autre, la nécessité d'un traitement plus actif, plus complexe, plus prolongé, va s'accroître dans une déplorable proportion.

Au premier degré, pour obtenir ce bon résultat, il suffit de faire, dès le premier jour, deux applications topiques, une le matin, une le soir, et de réitérer le lendemain ce même procédé.

Cette cautérisation superficielle n'est commodément pratiquée qu'au moyen de la spatule du porte-caustique n° 1, figuré au tableau du formulaire. La lame mince d'éponge qui couvre la face droite de la spatule doit être seule légèrement humectée de la solution nitrique d'argent, et non imbibée. Pour que l'action du caustique ne puisse s'étendre au delà du point qui doit être légèrement cautérisé, il est bon qu'une légère pression maintienne le contact du porte-caustique sans glissement sur la tache blanche formée par la fausse membrane.

De ce premier degré je passe au dernier, au cas le plus grave de l'angine pharyngienne devenue croupale. Entre ces deux conditions extrêmes, il sera facile d'établir les proportions de la médication qu'il conviendra d'opposer aux divers degrés intermédiaires. Je renvoie au formulaire pour les doses et pour les précautions générales.

1° On trouvera suffisamment expliquée la cautérisation de la forure du chancre primitif avec le porte-caustique latéral n° 2, une fois en vingt-quatre heures.

2° Le mode de cautérisation des parois pharyngiennes avec le porte-caustique n° 3 à éponge ovoïde, cautérisations réitérées trois ou quatre fois en vingt-quatre heures.

3° Je vais soigneusement exposer comment, avec le porte-caustique n° 1, en vingt-quatre heures, on peut, huit fois chaque jour, opérer dans la trachée une cautérisation puissante, efficace, exempte de tous les dangers qu'il faut éviter.

Ce procédé a pour but de faire parvenir par le larynx, dans la trachée, une solution nitrique aux 4 cinquièmes d'eau.

Pour le larynx, ce taux d'activité doit vous paraître fort exagéré. Rassurez-vous; des précautions vont être prises pour que cette activité d'une importance capitale reste inoffensive.

Au moment où elle a été chargée de cette solution, l'éponge a été, sur le bord d'une soucoupe, pressée, essuyée, de manière à vous donner la certitude qu'elle ne laissera pas couler une goutte du liquide caustique dans les canaux bronchiques, irrigation qui peut causer des péripneumonies tubulaires mortelles. J'ai appris, par de nombreuses expériences sur des animaux, que la substance la plus inerte, de la craie délayée, injectée dans la trachée et déposée en petite quantité dans des rameaux bronchiques, causait une pneumonie mortelle, même quand cette pneumonie n'avait pas une grande extension.

Bien mieux vaut-il donc que la solution soit active que diffluente.

L'explication de ce qui me reste à dire de la manœuvre ultérieure va vous montrer la nécessité de ces précautions.

Avec le porte-caustique introduit obliquement à gauche, entre l'amygdale gauche et la luette, glissez sous l'épiglotte la spatule avec laquelle cette soupape doit être relevée et tenue appuyée sur la base de la langue, car c'est ainsi que l'épiglotte doit rester contenue impitoyablement (la pitié serait une lâcheté) jusqu'à ce que, l'instinct qui suspend tout mouvement respiratoire cédant à un autre besoin encore plus impérieux, vous voyiez s'effectuer une inspiration convulsive profonde et prolongée, et qu'une seconde inspiration succède à la première. A ce moment, les mucosités pharyngiennes, préalablement blanchies par les cautérisations accessoires, puis encore blanchies et reblanchies à l'entrée de la glotte, sont engouffrées pêle-mêle, brossées par les mouvements alternatifs de respiration convulsive, sans que la viscosité, la consistance qu'elles viennent d'acquérir permettent à ce cataplasme d'être entraîné dans les ramuscules bronchiques. L'épais vernis reste où il est le plus utile, il séjourne dans les ventricules du larynx, passant et repassant sur les fausses membranes qu'il doit imprégner.

Je veux me hâter d'en finir avec une cruauté encore plus odieuse.

Après quelques minutes de répit, il faut que cette même manœuvre soit une seconde fois et de tout point exécutée; il faut que le porte-caustique soit retiré, que son éponge soit lavée, essuyée, séchée par la pression d'un linge bien sec, que de nouveau elle soit humectée au point convenable, et que le porte-caustique soit réintroduit comme la première fois.

Vous êtes effrayé de cette barbarie, mais, il faut aussi le dire, elle trouve un encouragement dans l'amélioration de l'état de demi-asphyxie du malade : il a été ranimé par ses profondes inspirations. Ajoutez que l'imbibition topique des fausses membranes éteint la douleur, au lieu de l'exaspérer. Ainsi modifiées, elles protégent les tissus qu'elles recouvrent. La manœuvre seule est cruelle, il est odieux de l'infliger; mais aussi les préparatifs d'une trachéotomie qui serait pratiquée sous les plus funestes auspices restent ajournées jusqu'au moment où un élève en médecine, préposé à la garde du malade, viendrait avertir que l'opération ne peut plus être différée.

Pendant la première journée, des lambeaux de fausses membranes expectorées, et qui, bien lavés, flottent suspendus dans de l'eau, exposés à la lumière, ne prennent pas encore une teinte violette; mais, du second au troisième jour, cette coloration est obtenue, et la toux, moins écourtée, incline au timbre catarrhal dès le quatrième. On voit que la trachéotomie ne sera pas pratiquée, et du cinquième au sixième jour guérison, sans autre médication qu'une alimentation impérieuse ou cajolante, offerte ou imposée sous toutes les formes imaginées.

J'ai sous les yeux quatre sujets ramenés à la vie par cette rude voie, sans qu'un seul soit resté en chemin. M. le D^r Frédéric Leclerc en compte deux admirablement amenés à bien.

Les détails d'une histoire qui résume les phases du plus horrible de ces drames seraient ici déplacés. Renvoi à la prochaine édition de la Diphthérie; mais je vous dois le rapide sommaire de ce fait capital.

Appelé en consultation en 1837 chez l'aubergiste Viel par M. Haime, aujourd'hui professeur à l'École préparatoire de Tours, nous voyons succomber un enfant de 7 ans dans un accès de suffocation croupale. Nous avertissons les parents qu'un enfant de trois ans, qui leur reste, peut être atteint de la même maladie. Recom-

mandations réitérées d'avertir M. Haime, à la moindre indisposition de cet enfant. Quelques jours plus tard, nouvel appel. Nous essayons d'explorer l'arrière-bouche, et au moment où nous constations la complète invasion du pharynx, nous voyons ce malheureux enfant expectorer, pendant sa résistance, un tube de 5 à 6 centimètres de longueur. Son extrémité évasée, qui porte l'empreinte du larynx, est épaisse, et, ce qui était plus effrayant, son extrémité bronchique rompue, et dont nous ne voyions pas la terminaison, avait aussi la plus alarmante épaisseur. Indubitablement les principales divisions des bronches étaient déjà envahies, et la trachéotomie, dans de telles circonstances, ne pouvait intervenir sans précipiter l'extinction de la vie. Une feinte médication topique dénuée de toute efficacité ne pouvait nous convenir. Le procédé barbare dont j'avais déjà plusieurs fois constaté l'efficacité fut proposé, accepté, exécuté. Les quatre applications indiquées, chacune réitérée (huit par jour), la première à quatre heures du matin, la dernière entre dix et onze heures du soir. Ce fut mon lot.

Dès le quatrième jour, toute inquiétude avait cessé. Le cinquième au soir, en voyant, à travers une porte vitrée, l'enfant qui soupait avec père et mère, nous n'eûmes pas le courage de lui imposer l'horreur que nous lui inspirions. Dans la journée du sixième, l'inspection du gosier ne laissait rien découvrir, absolument rien qui s'éloignât de l'état le plus normal. En nous retirant, nous disions, M. Haime et moi : Si, avec une éponge enduite de glaire d'œuf ou de mucilage de graine de lin, ce gosier eût été malmené comme il l'a été avec notre once de nitrate d'argent, ne sommes-nous pas l'un et l'autre convaincus que ce pharynx en conserverait plus de rancune ?

Une énorme proportion de la solution était entraînée dans le tube digestif par d'inévitables mouvements de déglutition, et cela arrivait huit fois chaque jour, sans autre effet qu'une douce purgation. Les grandes taches noires que portaient les linges lavés et séchés au soleil attestaient l'étrange quantité de sel ingéré. Nulle teinte ardoisée de la peau ne s'est manifestée, l'effet laxatif s'étant sans doute opposé à l'absorption.

Provisoirement voilà de quoi rassurer les plus méticuleux.

J'entends raconter des histoires lamentables d'ingestion de ni-

trate d'argent par bêtes et gens, et je les écoute aussi patiemment que faire se peut.

J'affirme qu'il n'y a pas erreur de chiffre, qu'une solution de 32 grammes de cristaux de nitrate d'argent a été complétement employée à l'horrible traitement. Si le lavage de l'éponge, l'expuition qui suivait chaque cautérisation en a dépensé les deux tiers au plus, le reste a donc été en grande partie mêlé aux mucositées inspirées au moment des cautérisations.

---

Vos lettres, mon cher Blache, deviennent de plus en plus alarmantes, et je conçois que vous et Trousseau soyez terrifiés en présence de soudaines extinctions de la vie après quarante-huit heures de maladie. Les mères, me dites-vous, se trouvent atteintes du mal qui vient d'enlever leurs enfants; dans d'autres maisons, les domestiques n'échappent pas au fléau. Vous me demandez des avis, vous invoquez ma longue expérience. J'accélère la marche trop lente de la continuation du mémoire inséré aux *Archives générales de médecine*. J'ai hâte de vous transmettre les faits les plus applicables à la condition actuelle de l'épidémie de Paris; ils ont été recueillis depuis 1827, pendant la continuelle succession d'une multitude d'épidémies.

Croyez que cette soudaineté de l'extinction de la vie, qui vous épouvante à juste titre, n'est pas réelle; quand le mal apparaît et fait explosion, il existait déjà, et s'était sourdement et amplement développé dans les narines. Ne m'objectez pas que je l'ai dit, expliqué, répété sur tous les tons. Après avoir crié à la perfidie de la diphthérie nasale dans les localités, grandes ou petites, où la soudaineté de l'extinction de la vie frappait aussi de terreur médecins et populations, après avoir dit à mes confrères : « Vous ne pouvez assez vous défier de l'invasion clandestine des narines, » j'étais encore loin de savoir ma leçon; c'est tout récemment que j'ai complétement acquis la conviction que le mal égyptiac se développe dans les narines et s'y étend, sans que rien en avertisse aucun symptôme apparent ne frappe les regards. Il faut le dire, puisque cela est.

Dans une telle occurrence, une surveillance minutieuse, attentive, nous est imposée. Quand le mal égyptiac règne, se propage, avec les allures intermittentes qui caractérisent ses irrégulières épidémies, et quand, d'une année à une autre, il a pris l'extension que depuis six ans on lui voit acquérir à Paris, il faut, sans attendre que les regards soient frappés, qu'au moindre enchifrènement, à l'apparition du plus léger coryza, ce ne soient plus les regards, mais les doigts, qui se portent au delà de l'angle de la mâchoire inférieure, au-dessous du lobe de l'oreille, et de là descendent sur les parties latérales du cou. Si, dans cette région, le toucher perçoit des glandes (vous savez que c'est sous ce nom qu'on désigne les ganglions lymphatiques tuméfiés), on doit redoubler d'attention; car, si l'on palpe une tuméfaction ganglionnaire, il est plus que probable qu'elle est la conséquence d'une absorption du virus égyptiac.

Ne vous en tenez pas là, il importe que le diagnostic ne laisse pas de doute; examinez la lèvre supérieure au-dessous des narines; dans le plus simple coryza, la peau est rougie sous chaque narine (également), tandis que, dans le cas d'affection égyptiaque, c'est du côté de la tuméfaction ganglionnaire (seulement). Si la tuméfaction existe des deux côtés, elle est inégale du côté où elle est moindre, moindre est la rougeur de la lèvre de ce même côté.

Dès lors la certitude qu'il existe une affection spéciale, une affection égyptiaque, est acquise.

On voit de quelle valeur peuvent être les déclarations obtenues par cette enquête, on va savoir le jour où le germe reproducteur a commencé à se développer dans la narine la première atteinte, le jour de la transmission à la narine secondairement envahie, aussi exactement que l'on suit, du premier au quatorzième jour, l'âge d'une pustule variolique.

Or ces notions préciseront la médication qu'il conviendra d'opposer à l'âge, au degré de la maladie.

Alors laissez dire, agissez au lieu de parler, et faites dans les deux narines alternativement, avec une seringue de verre dont l'extrémité matelassée doit être souple, inoffensive, une injection de solution de nitrate d'argent au 8^e^, puis au 6^e^ et même au 5^e^, et bien que l'injection ait reflué par la narine qui n'a pas été injectée, il sera bon que celle-là reçoive aussi une injection convenablement

dosée, si de son côté il y a le moindre gonflement des ganglions cervicaux.

En suivant la pente de la trémie pharyngienne, la médication accompagnera la sécrétion épispastique jusqu'aux échancrures aryténoïdiennes; elle pourra, par ces échancrures, pénétrer dans le larynx, suivre dans les voies aériennes la sécrétion vésicante, dont elle pourra prévenir ou arrêter l'action.

A ce début de l'invasion du larynx, deux effets mortels peuvent être prévenus par deux procédés différents, un pour les enfants, l'autre pour les adultes.

1° Pour les enfants, il faut empêcher la formation d'une soupape, dont le perfide mécanisme devient promptement funeste, et, pour les adultes, il faut s'opposer à la production d'un long tuyau trachéal prenant la forme d'un arbre bronchique qui jette ses ramuscules jusque dans les dernières divisions des canaux aérifères, amenant lentement, mais inévitablement, l'extinction de la vie. Souvenez-vous du pauvre Israélite promenant pendant une semaine, sans beaucoup de malaise, sa lente et mortelle asphyxie.

Laissons ce cas rare, comme tous les cas rares d'un moindre intéret médical que le procédé strangulatoire égyptiac qui aujourd'hui fait tant de victimes; il abonde ce procédé en indications thérapeutiques, pronostiques. Étudions-le.

A peine la production fibrineuse qui simule une membrane a-t-elle fixé, accroché ses crampons dans les ventricules du larynx, qu'elle se moule, en avançant vers la trachée, sur les parois évasées de cet organe, en même temps qu'elle s'amincit.

Attaché par sa base, ayant sa pointe trachéale libre et flottante, ce cône devient une soupape dont l'horrible mécanisme est parfaitement accompli. Dans le temps de l'inspiration, la soupape s'allonge, s'étend, se déplisse et laisse passer l'air, profondément et fortement inspiré, tandis que, au moment de l'expiration, l'extrémité libre de la soupape refoulée oppose à la sortie de l'air un insurmontable obstacle. Ainsi retenu, l'air est emprisonné, sans tenir lieu d'air renouvelé. Ainsi s'opère une brusque asphyxie, dont le sinistre présage est si bien signalé et si admirablement peint par Arétée, quand il dit : *Pallida his... livida facies. Inspiratio magna est, expiratio vero parva... hæc signa in pejus ruunt cum subito in terram collapsis anima deficit.*

Payons à ce grand maître le tribut d'une reconnaissante admiration! Privé des enseignements que nous avons obtenus des recherches nécroscopiques, quel tableau il nous laisse de la dernière scène du drame égyptiac!

Mon cher Trousseau, mon bon fils, bien des fois ensemble nous avons fait la remarque que c'est un des bienfaits de l'art médical d'inspirer une estime affectueuse pour l'artiste habile du temps passé et pour l'artiste du temps à venir; c'est de plus une consolation des mauvais traits des mauvais frères. Mon cœur se gonfle d'attendrissement, quand j'entends Morton dire du vieux Sydenham : « S'il m'était permis de louer un tel homme!... » Cent ans plus tard, Stoll, parlant de Sydenham blâmé, et s'écriant : *Quem virum et quantum!* Voyez aussi notre Laennec, si tolérant pour lui-même, si prompt à repousser l'offense, quand le physiologisme (antiphysiologique) ose toucher à Bayle, à son émule, à son ami tant regretté.

Grâce à Dieu, la kyrielle est longue et s'allongera. Vous m'aimerez encore, quand je ne serai plus.

Aux signes pronostiques que je viens d'indiquer, Arétée connaissait, et toujours à ces signes on connaîtra, que la mort est proche; mais le temps est venu ajouter aux secours thérapeutiques, qui lui sont dus, des procédés qui portent la médication au delà des limites auxquelles ce sage disciple de l'empirisme l'avait laissée. Aujourd'hui la cause de la pâleur livide qui présage l'asphyxie qui va s'accomplir est connue. Un obstacle s'oppose à l'entrée de l'air, et cet obstacle est amovible; il faut l'enlever. Il peut être reproduit; il faut sur l'heure et sur place recourir aux procédés qui mettent fin à cette reproduction. Ces irrécusables conclusions commandaient la trachéotomie; l'horreur native de la moindre opération devait céder au désespoir de parents éplorés. Cinq fois je l'avais pratiquée et n'en avais obtenu que de cruels demi-succès; mais j'avais appris pourquoi je n'avais pas atteint un succès heureux et complet.

Vous n'avez pas oublié que les rapides progrès de la lividité signalée par Arétée indiquent les menaçants progrès de l'asphyxie. A ce terrible signe, je pouvais prévoir qu'Élisabeth de Puységur, la fille de mon meilleur ami, allait succomber aux rapides effets de l'angine croupale. Antérieurement trois autres enfants de cette

même famille avaient été enlevés par la même maladie. Mon ami sait ma persévérante obstination, il sait mes infortunes, et me dit : « Comme si c'était votre enfant! »

Douze jours plus tard, la guérison d'Élisabeth ne nous laissait rien à désirer.

Vous le voyez, les signes pronostiques d'Arétée disent quand il est temps de pratiquer la trachéotomie, et ils disent aussi que, dans ce cas, elle sera pratiquée dans les conditions les plus favorables, que l'air entrera au-dessous de la soupape, qui permet de longues inspirations et suspend les expirations, et cela quand la maladie n'a eu que peu de durée, qu'elle est encore locale, que l'intoxication, plus redoutable, plus irremédiable que la strangulation, sera prévenue.

Il est inutile d'ajouter qu'avec la précaution de tenir tout préparé pour l'opération, on peut tenter la cautérisation trachéale à travers le larynx. Dans de telles conditions, il convient d'attendre, de voir venir; peut-être la soupape, raffermie par imbibition du caustique, ne serait plus susceptible d'être refoulée, et, s'il faut opérer, ce sera avec gain de temps que la médication aura devancé l'opération de la trachéotomie.

Ce n'est pas à vous, mon fils, que ces minutieux détails s'adressent; mais il faut faire part d'un apprentissage qui ne peut être improvisé. Avec votre aîné Velpeau, je l'ai commencé, avec vous je l'ai continué, et, s'il n'est enseigné, il ne peut être appris qu'aux dépens des malades.

A l'hôpital de Tours, depuis l'importation du mal égyptiac par la légion de la Vendée, on a dû reconnaître qu'il fallait opposer les artifices de la médication aux astucieuses variations d'une maladie protéiforme.

Le drame de la strangulation croupale a trop attiré l'attention, et surtout l'a trop détournée d'autres atteintes plus dangereuses du mal égyptiac. Il était difficile qu'il en fût autrement.

A son début perfide, le croup égyptiac est le moins effrayant des croups; il l'est surtout bien moins que l'angine stridoleuse, dont les attaques nocturnes convulsives causent des terreurs qui font si souvent éveiller les médecins. En effet, ce n'est qu'après un paisible début que le croup égyptiac laryngien commence à s'aggraver. Un enfant dont le malaise depuis quelques jours avait à peine

inquiété meurt, ressuscite à de courts intervalles; ces cruelles alternatives, ces passages rapides de l'espoir à l'effroi, si souvent mentionnés, amènent enfin une mortelle asphyxie, laissent aux parents des enfants malades et aux médecins une profonde impression de terreur.

On trouve partout ce portrait du croup égyptiac *laryngien*, et c'est avec intention que je reviens au mot laryngien, parce que c'est le croup laryngien que l'on rencontre le plus communément, et parce que c'est du croup qui n'a pas dépassé le larynx et la trachée, et non de celui qui descend presque dans les rameaux bronchiques, qu'il me reste à parler.

Oui, ce portrait ressemble, mais il est trompeur, par cela même qu'il rend exactement l'agonie, l'extinction apparente de la vie; mais la vie, qui paraît éteinte, ne l'est pas, et la durée prolongée de l'asphyxie n'est pas le signe certain de sa complète extinction.

Dans la première partie de ce mémoire, déjà plusieurs cas d'intoxications nasales ont été mentionnés.

Alors, sous ce déguisement, dans Paris, le mal égyptiac venait d'atteindre beaucoup d'enfants, même des vieillards, et d'amener tant de soudaines extinctions de la vie, que c'était spécialement sur cette calamité que l'attention du médecin devait être appelée. A cette occasion, j'ai dû, de 1817 jusqu'à ce jour, évoquer mes souvenirs et recueillir les faits qui peuvent éclairer la pathogénésie de ce mode d'invasion; ils ressemblent à ceux qui viennent d'être mentionnés.

Généralement une déplorable sécurité intervient, et, dans un grand nombre de cas, elle persiste jusqu'au dernier moment, et cette sécurité n'est pas seulement une illusion d'un malade qui peut rendre compte de ce qu'il éprouve, elle gagne ses proches et malheureusement jusqu'aux médecins.

Plus j'ai ressassé cette grave question, plus je suis resté convaincu qu'il sera longtemps difficile de distinguer d'un rhume de cerveau, d'un simple coryza, l'envahissement subreptice des narines par le mal égyptiac, quand c'est sur un point de la membrane pituitaire, leur doublure muqueuse, que s'est effectué le développement de cette affection, sans que la complication d'une atteinte collatérale plus manifeste ait pu susciter un salutaire soupçon.

Puisqu'il en est ainsi, je veux dire encore une fois les déceptions dont il faut se défier, et faire remarquer l'insignifiance perfide de symptômes illusoires qui, au lieu d'appeler, détournent l'attention !!

Je crains de n'avoir pas assez insisté et sur le danger du mal et sur la difficulté de l'éviter.

Oui, plusieurs des symptômes d'un simple et léger coryza sont communs et à l'indisposition et à la maladie mortelle; il est donc de la plus haute importance de signaler ceux qui peuvent éveiller une salutaire inquiétude, et mettre sur la piste du mal bloti dans les infractuosités nasales.

Déjà plusieurs de ces signaux ont été mentionnés. Voici le sommaire de l'effrayant et fidèle récit qui résume ce qu'il importe de savoir sur le danger et le traitement de cette insidieuse maladie. C'est l'extrait d'une notice écrite dans ma retraite, pour notre ami Trousseau, dans l'attente d'une de ses affectueuses visites, au moment où j'avais sous les yeux une atteinte d'intoxication nasale, la plus foudroyante que j'eusse rencontrée.

Mon ami, à 6 lieues de Tours, dans la petite ville d'Amboise, habite la famille Saint-B..., que vous connaissez.

Georges Saint-B..., jeune homme de 12 à 13 ans, grand, robuste, est arrivé de Paris avec sa mère, l'un et l'autre effrayés du danger de l'angine maligne.

Depuis son retour, Georges a fait à cheval de longues et continuelles excursions.

Le samedi 20 mai 1854 et le dimanche 21, douleur d'oreilles, à droite surtout, si légère qu'elle attire à peine l'attention.

Ces symptômes s'aggravent, et le 28 mai les excursions du jeune écuyer sont interrompues, à l'occasion du mal de gorge dont Georges s'est plaint la veille.

Le pharynx est attentivement exploré; on constate qu'il n'y existe pas la moindre tache blanche.

Le lundi 29 mai, à cinq heures du soir, je suis enlevé par l'oncle du jeune garçon, que peut-être nous ne trouverons pas vivant, me disait l'envoyé.

Une demi-heure plus tard, nous étions auprès du malade. Déjà tout ce qu'il y avait à faire avait été fait par notre ami Miquel. Je

vois, j'écoute, j'apprends de trois confrères réunis et de la famille, ce qui se passe et ce qui s'est passé depuis sept jours.

Le pouls est irrégulier, filiforme, les mains sont glacées, l'extinction des forces continue à faire de rapides progrès.

Ce que l'oncle de Georges m'avait appris m'est répété. J'entends de nouveau qu'après l'exploration mentionnée du pharynx, au moment de recevoir un lavement, le malade n'avait pu se tenir sur ses jambes; il s'était affaissé, évanoui, et que jeté sur son lit il y était resté glacé depuis le départ de son oncle.

Dès le matin, des concrétions blanches enveloppaient les amygdales, et l'enchifrènement de la narine droite, dont le malade se plaignait les jours précédents, avait à peine augmenté. Immédiatement des cautérisations avec la solution nitrique d'argent avaient été pratiquées.

Le pharynx et les amygdales sont maintenant tapissées de fausses membranes, rendues opaques par deux cautérisations successives. Les ganglions sous-mastoïdiens et cervicaux sont énormément tuméfiées; ils ont le volume, les bosselures, et presque la dureté de moyennes pommes de terre; le gonflement latéral du cou, surtout à droite, dépasse de beaucoup le bord de la mâchoire inférieure. Je n'ai pas souvenance d'avoir rien vu de pareil. L'extrême dégoût du malade ajoute à ma consternation, ainsi que sa continuelle somnolence.

*Traitement.* — Injection nasale (azotate d'argent, une partie; eau distillée, 7); d'abord au 8ᵉ l'injection est portée au 7ᵉ et ensuite au 6ᵉ, de six en six heures une injection; et trois fois par jour, cautérisation du pharynx. D'heure en heure une dragée de calomel (5 centigrammes) sera donnée le matin. Le Dʳ Lagarde, à deux heures d'intervalle, avait fait donner alternativement 10 centigr. d'alun, puis 10 centigr. de calomel.

Insistance incessante pour obtenir une ingestion quelconque, si difficile soit-elle, bouillie claire, préparée avec du lait et de la farine de froment, blanc d'œuf, œuf à la coque, vin de Lunel trempé d'eau, etc. etc.

Terreur, désolation d'une famille éplorée. — « Combien vont donc durer ces cruelles souffrances et les transes de la pauvre mère qui doit assister à cette agonie ? » me demande le beau-frère de la pauvre

veuve. — « Il faut souhaiter, Monsieur, que cela dure quatre jours au moins, et nous espérerons la possibilité d'une lente et pénible convalescence. »

Pendant trois jours, le volume, la rénitence des ganglions sous-mastoïdiens persistent; mais l'ingestion, obtenue non sans peine, a pu être progressivement accrue; sans une vive réaction, le refroidissement a fait place à de la moiteur. Le malade a même pu, sans assistance, changer de position dans son lit.

Au quatrième jour, une amélioration positive est enfin constatée, reconnue, avouée par la famille, par les trois confrères, et cependant il faut que je consente à revoir le malade, le lundi, dans la soirée de ce même jour.

Vive appétence, alimentation variée, réclamée, accordée, digérée, puis rapide rétrocession des médications qui déjà ont été atténuées. — Surveillance de l'excavation chancreuse de l'amygdale droite. Au besoin, cautérisation avec un porte-caustique latéral.

*Subséquence.* — Avant-hier (31), un bulletin m'annonçait la tendance du malade au retour des habitudes de la vie commune, et avec une gaieté railleuse, il disait à ses docteurs qu'il se portait mieux qu'eux, et que depuis longtemps il n'éprouvait d'autres maux que ceux qu'ils lui faisaient subir.

Trois mois plus tard, le jeune Saint-B... suivait sa mère à Paris. Au moment de son départ, il m'avait été amené, marchant seul, mais regardant à ses pieds pour savoir s'ils touchaient, après trois mois, le sol. Ses pieds restaient encore si dépourvus de toute faculté tactile, qu'il lui semblait marcher dans l'air.

Des bains chauds d'eau salée, aussi salée que l'eau de mer, avaient paru secourables.

Il est évident que les conséquences de cette intoxication nasale ont été bien plus graves que celles éprouvées par M. Herpin, et je crois fermement que sans les soins domestiques de toute une famille et la surveillance assidue de trois docteurs zélés, le malade eût sans doute succombé. Nouvelle preuve que nous devons apporter tous nos soins à conjurer les progrès perfides d'un tel mal, et faire tous nos efforts pour gagner de vitesse un extrême danger. Voici des renseignements commémoratifs qui nous offrent des enseignements d'une haute valeur :

La mère de Georges apprenant qu'une dame de ses amies, qu'elle recevait chaque jour à Paris, était traitée par le Dr Blache, médecin ordinaire de ces deux dames, d'une affection égyptiaque des gencives, maladie contagieuse, s'était hâtée de se réfugier à Amboise dans sa famille. Là, les progrès du mal de son fils, et surtout la tuméfaction hideuse des ganglions lymphatiques sous-mastoïdiens, ainsi que le gonflement et la rougeur du nez, au moment où le jeune écuyer revenait de ses excursions, avaient frappé une dame qui faisait de fréquentes visites à la famille Saint-B.... Bien des fois elle s'était écriée : « Vous ne faites pas assez attention à l'état de Georges ; ce jeune homme, habituellement joli garçon, change à vue d'œil ; il est méconnaissable, affreux, avec son cou plus gros que sa tête ; certainement il est malade. » Et c'était trois et même quatre jours avant la catastrophe que ces sages avertissements étaient donnés. Quelle différence s'ils eussent été suivis !

Au moment où le Dr Lagarde vit le malade, il comprit la longue durée que la maladie avait eue avant qu'on y fît attention.

La préoccupation, l'attente d'une angine croupale, qui ne se manifestait pas, dissipa toute inquiétude. Le mal s'aggravait ; mais les symptômes, à mesure qu'ils se prononçaient, s'éloignaient de ceux du croup, seul danger qui fût redouté.

L'attention était même détournée à ce point, que l'énorme tuméfaction des ganglions lymphatiques fut imputée à une affection épidémique contagieuse qui se montrait dans la banlieue : les oreillons.

Même méprise, vous le savez, a été commise tout récemment, dans un pensionnat du faubourg Saint-Germain. Le médecin de l'établissement, bien étonné, imputait la perte de deux élèves aux oreillons, compliqués d'angine et de rhume de cerveau, cette affection épidémique ayant une malignité qu'il ne lui avait jamais vue.

Au printemps de 1825, Georges a eu une légère atteinte d'oreillons.

## DES HYDATIDES DE LA CAVITÉ THORACIQUE;

Par le Dr VIGLA, médecin de la Maison municipale de santé, agrégé de la Faculté de médecine de Paris.

Par une de ces bonnes fortunes qui font époque dans la carrière d'un médecin vraiment épris de son art, il m'a été donné de reconnaître sur l'homme vivant une maladie rare et d'en obtenir le premier exemple de guérison, à ma connaissance du moins. J'ai pu, à l'aide des admirables procédés d'Awenbrugger et de Laennec, et de l'étonnante précision qu'ils ont apportée dans la connaissance clinique des maladies de l'intérieur de la poitrine, effectuer, qu'on me passe l'expression, un tour de force médical, c'est-à-dire annoncer, sous toutes réserves cependant, l'existence d'un kyste hydatique de la cavité thoracique, sans communication avec l'extérieur, chez un malade qui paraissait devoir succomber prochainement aux progrès de cette affection. Dix jours d'examen et de réflexions, en présence de phénomènes que je ne pouvais rapporter à aucune des maladies habituellement soumises à mon observation, m'avaient amené à ce résultat, en grande partie par voie d'exclusion; l'exactitude de cette conception fut démontrée par une ponction exploratrice. Mettant dès lors à profit pour mon malade, d'une part, les résultats heureux obtenus depuis quelques années par la thoracentèse perfectionnée et pour ainsi dire restaurée, ceux tirés, d'autre part, de l'application récente des injections iodées au traitement des kystes de diverses natures, j'ai, de concert avec mon collègue de la Maison de santé, M. Monod, vidé complétement le kyste, et, à l'instigation de cet habile chirurgien, injecté une solution d'iode et d'iodure de potassium. Une guérison complète est venue couronner nos efforts.

Ce fait heureux est la base du travail que je publie aujourd'hui. Je le donne avec tous les détails qu'il comporte; j'expose les raisons qui m'ont amené à l'idée que je me suis faite de sa nature; puis, dans l'espoir de le rendre fécond, je rapporte quelques cas semblables, empruntés aux annales de la science, et, sans avoir la

prétention outrecuidante d'en établir le diagnostic classique, je demande du moins à l'analyse clinique et à la discussion de ces faits les éléments de leur histoire générale.

Tous les cas relatifs aux hydatides de la cavité thoracique m'ont paru pouvoir être réunis dans deux groupes distincts :

Le premier, dans lequel je place le fait qui m'est propre, comprend les hydatides développées en dehors des poumons ;

Au second, se rapportent les hydatides développées dans le tissu même des poumons. La symptomatologie de ces deux groupes est presque aussi différente que celle de la pneumonie et de la pleurésie, comme pouvait le faire pressentir théoriquement la différence de siége. De là la division naturelle de ce travail en deux parties.

## Iʳᵉ PARTIE.

### *Hydatides de la cavité thoracique développées en dehors des poumons.*

Le premier groupe comprend :

1° Les hydatides développées dans la cavité même de l'une des plèvres, ou dans les deux plèvres à la fois.

2° Les hydatides qui ont leur siége en dehors du feuillet pariétal ou viscéral d'une plèvre. L'existence de ces deux espèces me paraît démontrée par les faits contenus dans ce travail ; mais, comme l'une et l'autre se comportent de la même manière dans leur accroissement, et produisent sur les poumons qu'elles compriment des effets tout à fait semblables ; comme, dans beaucoup de cas, leur détermination reste difficile faute de détails suffisants fournis par les observateurs, elles doivent être confondues dans une description commune et sont l'objet de la *première section* de mon travail.

3° Les hydatides développées dans l'un des médiastins. Je n'ai trouvé qu'un seul fait de ce genre. Il suffit pour représenter l'espèce ; mais, comme il offre individuellement peu de rapports avec les précédents, il m'a semblé devoir au moins provisoirement en être séparé : c'est une pierre d'attente, j'en fais ma *section troisième*.

4° Les hydatides développées en dehors de la poitrine, dans le foie et la rate, mais ayant refoulé ou perforé le diaphragme, de manière à envahir, et exactement, à remplir plus ou moins l'un des

deux côtés de la poitrine, de telle sorte que les effets produits sur le poumon correspondant ne diffèrent en rien de ceux des hydatides primitivement développées dans le thorax. C'est pour cette dernière considération et en raison du nombre des faits remarquables de cette catégorie que, contrairement à l'affinité anatomique, j'ai voulu que leur histoire suivît immédiatement celle de la première section. Ces hydatides, par pénétration ou envahissement secondaire du thorax, forment ma *deuxième section*.

## SECTION PREMIÈRE.

*Hydatides développées dans la cavité de l'une ou des deux plèvres, ou juxtaposées à l'un de leurs feuillets.*

### § I. Observations, suivies de réflexions.

Obs. I. — *Contusion violente sur le côté droit de la poitrine; douleur et dyspnée consécutives; amaigrissement et anémie sans fièvre; imminence d'asphyxie. Développement considérable et déformation insolite de la poitrine; soupçon de kyste hydatique intra-thoracique érigé en certitude par une ponction exploratrice. Thoracentèse et injection iodée. Guérison.* — Le nommé Constant R..., âgé de 32 ans, conducteur de bestiaux, entre à la Maison municipale de santé, salle 1, n° 5, le 20 novembre 1853.

Il est orphelin depuis l'âge de 6 ans et ne sait dire de quelles maladies sont morts ses parents. D'une taille élevée, il a toujours été maigre et pâle, caractères qui ont dû être entretenus, sinon exagérés, par des fatigues habituelles, la privation fréquente de sommeil et l'abus des liqueurs alcooliques. Il nous assure cependant n'avoir jamais été malade jusqu'à ces derniers temps et en particulier n'avoir pas été sujet à s'enrhumer.

Il y a quinze mois, il fut renversé par un taureau; les cornes de l'animal labourèrent le scrotum, sur le côté gauche duquel on voit une cicatrice, tandis qu'un pied frappa violemment le côté droit de la poitrine. Depuis cette époque R... éprouve de la douleur dans l'hypochondre droit, et une oppression qui a toujours été croissant; la dyspnée est devenue considérable depuis cinq mois, et le malade a été forcé de renoncer à ses occupations. D'ailleurs peu ou point de toux, pas d'expectoration, jamais d'hémoptysie; aucun symptôme fébrile actuel ou antérieur, aucun désordre dans les fonctions autres que la respiration, aucune autre souffrance organique apparente, si ce n'est un état prononcé d'anémie et de maigreur, que le malade dit avoir toujours présenté.

Voici maintenant ce que nous avons obtenu de l'exploration clinique.

La douleur dont se plaint le malade paraît assez intense; elle a son siége sous le sein droit et ne s'étend pas fort loin; l'oppression, qui est constante, devient extrême, quand il veut marcher ou seulement quand il a parlé quelque temps ou fait des efforts exagérés de respiration; il lui est impossible de se coucher sur le côté gauche, il se tient habituellement assis dans son lit et peut se coucher sur le côté droit ou sur le dos. La voix est faible et altérée comme celle des personnes dont la trachée ou les nerfs laryngés récurrents sont comprimés. La forme de la poitrine présente quelque chose de très-insolite; vue par la face antérieure, on trouve le côté droit beaucoup plus développé que le gauche, avec voussure très-prononcée et élargissement des espaces intercostaux correspondants qui sont au moins aussi saillants que les côtes; les veines sous-cutanées sont dilatées et très-apparentes. En arrière, on trouve l'inverse, le côté droit paraissant avoir la forme régulière et le gauche présentant une saillie assez prononcée; la colonne vertébrale est légèrement déviée à gauche et convexe dans ce sens.

La mensuration nous a donné les résultats suivants (le ruban n'étant que peu serré):

1° Circonférence totale suivant une ligne qui passerait par les mamelons et l'épine de la 7e vertèbre dorsale. . . . . . . . . . . 83 cent.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Circonférence partielle. . . . . . . . | droite. . . . . . . | 43 | 4 |
| | gauche. . . . . . | 39 | 6 |
| Différence en plus pour le côté droit. . . . . . . . . . | | 3 | 8 |

2° Circonférence totale en suivant une ligne qui passe sous les aisselles et à 4 centimètres au-dessus des mamelons. . . . . . . . 81 cent. 4

| | | | |
|---|---|---|---|
| Circonférence partielle. . . . . . . | côté droit. . . . | 41 | 5 |
| | côté gauche. . . | 39 | 5 |
| Différence en plus du côté droit. . . . . . . . . . . . | | 2 | |

La percussion donne un son mat dans tout le côté antérieur droit de la poitrine, à l'exception du premier espace intercostal; ce même son est obtenu, sans changement appréciable, dans l'hypochondre et le flanc du même côté jusqu'au niveau de l'ombilic. La matité, mesurée suivant une ligne parallèle au sternum, donne une hauteur de 28 centimètres (la longueur de l'os sternal est de 18 centimètres). Transversalement la matité dépasse le côté droit de la poitrine et le sternum lui-même, de telle sorte que l'espace occupé par elle se trouve circonscrit : inférieurement par une ligne qui, après avoir passé par l'ombilic, se porte de là obliquement sous l'aisselle gauche de manière à être distante du bord correspondant du sternum, de 4 centimètres au niveau de la dixième côte, de 18 centimètres au niveau de la sixième; supérieurement par une ligne qui, suivant le bord supérieur de la seconde côte droite, passe sur le sternum à 3 centimètres au-dessous de la fourchette de cet os, et, décrivant une ligne courbe, va rejoindre sous l'aisselle

gauche la ligne inférieure, c'est-à-dire que la matité arrivée sur les limites du côté droit de la poitrine et de la partie supérieure de l'abdomen qu'elle occupe entièrement depuis la seconde côte jusqu'à l'ombilic, se prolonge de ces deux points extrêmes vers l'aisselle gauche de manière à dessiner une espèce de cône tronqué, ou, si l'on veut une comparaison, les deux lignes qui circonscrivent la matité se dirigent vers l'aisselle gauche comme les deux courbures de l'estomac, de la grosse tubérosité vers le pylore.

La matité occupe aussi tout le côté latéral droit de la poitrine; en arrière et à droite on la retrouve dans la partie inférieure à partir de l'angle de l'omoplate, et elle empiète sur le côté gauche par un prolongement analogue à celui de la partie antérieure, mais moins étendu et limité entre la septième et la neuvième côte.

D'une autre part, on constate un son normal : 1° en avant, dans le premier espace intercostal droit et gauche; 2° dans la partie antéro-inférieure et dans toute la partie latérale du côté gauche; 3° en arrière dans presque tout le côté gauche; 4° dans la partie postérieure droite, depuis la fosse sus-épineuse jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate.

*Auscultation.* En avant, soit à droite, soit à gauche, on n'entend le murmure vésiculaire que sous les clavicules, encore est-il faible et mélangé de quelques râles sibilants. Partout où il y a matité, on n'entend ni murmure respiratoire, ni souffle bronchique; si l'on fait parler le malade, la main appliquée sur les mêmes points ne perçoit aucune vibration, et l'oreille ne distingue aucune résonnance. En arrière, bruit respiratoire exagéré dans tout le côté gauche et dans les trois quarts supérieurs du côté droit; de ce même côté, timbre amphorique de la voix et même du bruit respiratoire, semblable à celui que l'on entend dans certains épanchements de la plèvre; absence de souffle et d'égophonie. Dans le quart inférieur, absence de murmure quand le malade respire; absence d'égophonie et de vibrations thoraciques quand il parle.

Les bruits du cœur ne sont guère entendus que sous l'aisselle gauche, sans aucune modification anormale et seulement dans une très-petite étendue; ce fait établit, mieux que la percussion, le refoulement de cet organe à l'extrême gauche de la poitrine et à un point de cette région plus élevée que cela n'a lieu d'ordinaire. Aucun bruit de souffle dans la direction de l'aorte. Les côtes, examinées pendant l'inspiration, restent à peu près immobiles; les parois de l'abdomen sont inégalement soulevées, la différence en plus du côté gauche étant très-sensible; enfin la palpation attentive des espaces intercostaux de la partie antérieure droite de la poitrine donne aux doigts une sensation qui approche beaucoup de celle de la fluctuation.

En présence de phénomènes si extraordinaires, après plusieurs explorations et plusieurs jours de méditation, je m'arrêtai à l'idée

de l'existence possible d'un kyste hydatique développé dans l'intérieur du thorax, et je communiquai ce diagnostic aux élèves du service et à mon collègue M. le Dr Monod.

Voici les raisons sur lesquelles je me fondai : Aucune lésion du parenchyme pulmonaire ne me paraissait capable de produire une semblable déformation de la poitrine. Il fallait pour effectuer une dilatation partielle aussi considérable, le développement d'un produit morbide, liquide ou solide, susceptible à la fois d'acquérir un volume énorme et d'exercer sur les os une pression énergique ; le cancer, parmi les produits solides, un kyste hydatique, parmi les produits liquides, me paraissent seuls réunir de semblables conditions. Il semblait plus rationnel, au premier abord, de chercher dans un épanchement pleural, dans un hydrothorax chronique enkysté, l'explication de tous ces désordres ; mais cette idée ne pouvait tenir contre la distribution aussi inégale, aussi irrégulière du produit, respectant le premier espace intercostal droit, les trois quarts postérieurs et supérieurs de ce côté de la poitrine et envahissant une grande partie du côté gauche, refoulant le diaphagme jusqu'au niveau de l'ombilic. Non, une semblable disposition ne me paraissait pouvoir se concilier qu'avec le développement d'un produit morbide organisé, ayant une existence en quelque sorte indépendante, refoulant ou s'assimilant tous les tissus qui se trouvaient dans son voisinage ; en un mot, je ne pouvais m'arrêter à la pensée d'une maladie du parenchyme pulmonaire, de la plèvre ou du tissu cellulaire environnant, sans l'intervention d'un tissu de nouvelle formation, sans un élément hétérologue. Celui-ci une fois admis, je me préoccupai peu qu'il eût son siége, son point de départ dans le poumon ou dans la plèvre, ou en dehors de ceux-ci ; la chose pouvait se faire dans l'un comme dans l'autre.

La question ainsi restreinte, il me fallait opter entre une tumeur solide et une tumeur formée par un liquide. Avant tout, j'avais d'abord éliminé celle qui aurait eu pour origine un anévrysme de l'aorte ou de l'une de ses branches principales ; il me suffit de dire que les caractères bien connus de cette lésion manquaient. Je ne voyais de probable parmi les tumeurs solides que le cancer ; or, dans un fait de ce genre longtemps soumis à mon observation dans le service de mon savant maître M. Rayer, j'avais été frappé de la transmission exagérée de tous les bruits respiratoires et cardiaques,

circonstance parfaitement en rapport avec les conditions physiques de transmissibilité par un corps solide. Et ici ce qui me frappait, c'était précisément l'absence de tout bruit dans une étendue très-considérable; et puis un cancer aussi étendu n'aurait-il pas été accompagné de cachexie? Or ce qui était digne de remarque chez mon malade, c'était précisément le caractère tout local, en quelque sorte mécanique, des altérations fonctionnelles. D'ailleurs n'avais-je pas perçu une sensation assez probable de fluctuation? Un kyste hydatique me paraissait bien mieux approprié aux symptômes, et c'est pour cela qu'avec toute la réserve commandée par la rareté du fait, je m'arrêtai à ce dernier diagnostic, ou si l'on veut, à cette présomption. J'exposai donc mes impressions à mon collègue M. Monod, et je le priai de faire une ponction exploratrice qui ne pouvait, même en dehors des conditions prévues, avoir de graves inconvenients.

Cette opération, proposée dans les derniers jours de novembre, fut ajournée, le malade ayant été pris de symptômes cholériques que je passe sous silence, et d'un commencement de pleurésie du côté gauche, caractérisé par une douleur très-vive au-dessous de l'omoplate correspondante et dans l'épaule du même côté, et par un bruit de frottement perçu très-distinctement dans la partie antérieure et latérale de la poitrine, également de ce côté.

Le 9 décembre, le malade, épuisé par les accidents dont je viens de parler, sans que la dyspnée eût perdu de son intensité première, conservant néanmoins assez de force pour supporter l'opération et n'ayant pas de fièvre, à huit heures du matin, M. Monod fit entre la sixième et la septième côte droite, une ponction avec le trois-quarts explorateur; il s'en écoula un liquide transparent comme de l'eau de roche, sans réaction sur le papier de tournesol, qui ne perdit rien de sa transparence par son mélange avec l'acide nitrique, non plus que par l'action de la chaleur. On introduisit alors une canule de Reybard, et on tira 2,450 gr. d'un liquide semblable au premier, et dont les dernières portions entraînèrent des débris de membranes transparentes comme celles de l'œuf, et qui ultérieurement soumises à l'examen de M. Robin, juge si compétent, furent reconnues par lui de nature hydatique (1). Le malade sup-

(1) Le résultat de l'examen de M. Robin est consigné par lui dans la note suivante :

« Les produits morbides que vous m'avez fait remettre sont bien des fragments de vésicules hydatiques. Il n'y avait pas d'échinocoques, mais il est probable qu'il en sortira plus tard, s'ils ne restent pas au fond du kyste. »

porta cette opération sans fatigue, sans accidents; il n'eut même pas ces quintes de toux convulsives habituellement observées à la fin de la thoracentèse. Ce fut alors que M. Monod eut la très-heureuse idée d'injecter environ 250 grammes d'une solution composée comme il suit :

| | | |
|---|---|---|
| Eau distillée. . . . . . . . . . | 450 | grammes. |
| Alcool. . . . . . . . . . . . . . | 150 | — |
| Iode. . . . . . . . . . . . . . | 15 | — |
| Iodure de potassium. . . . . | 15 | — |

La moitié environ du liquide injecté fut extraite quelques minutes après. La canule fut alors retirée, un morceau de diachylon fut appliqué sur la piqûre et maintenu par un bandage de corps.

Immédiatement après cette opération, le cœur se rapproche sensiblement de la ligne médiane, et la sonorité reparaît dans une étendue plus considérable au-dessous des clavicules et dans le côté gauche du thorax; le calme du malade se soutient; le pouls marque 112. Une heure après, un peu d'ivresse iodique qui se dissipe vers les trois heures de l'après-midi. Le soir, le malade continue à avoir la respiration libre et en éprouve un bien-être dont il était privé depuis longtemps; 132 pulsations, il n'y a pas eu de frisons dans la journée, la peau est chaude, céphalalgie légère; le point de côté dorsal droit a complètement disparu, et le malade a toussé à peine deux ou trois fois dans toute la journée.

Le 10, la nuit a été calme, le malade a dormi trois heures; 120 pulsations, 23 respirations.

*Examen de la respiration.* Murmure vésiculaire distinct dans toute la partie supérieure et antérieure du côté gauche; les bruits du cœur sont entendus au lieu que cet organe doit naturellement occuper; bruit respiratoire normal dans toute la région latérale et postérieure de ce même côté gauche. Du côté droit le bruit respiratoire manque encore dans toute la partie antérieure, si ce n'est au-dessous de la clavicule où il est mélangé de râles sous-crépitants et de craquements humides; en arrière, absence de tout bruit dans la partie inférieure; murmure mêlé de craquements humides dans les fosses sus et sous-épineuses; retentissement normal de la voix; au-dessous de l'aisselle, mélange de craquements humides et de bruit respiratoire; absence de tout bruit dans les deux tiers inférieurs de la région latérale droite.

*Percussion.* En avant et à droite, sonorité depuis la clavicule jusqu'à la quatrième côte, obscurité du son dans le tiers moyen de cette région, matité dans le tiers inférieur; réapparition de la sonorité entre la base de la poitrine et la région ombilicale; réascension du foie derrière les côtes. Du côté gauche et en avant, réapparition complète de la sonorité, si ce n'est vers la région précordicale où la matité reste un peu plus considérable qu'à l'état normal.

Les côtes droites sont encore immobiles pendant les mouvements respiratoires; mais on observe déjà un peu de dépression des espaces intercostaux pendant l'inspiration; à gauche, ce dernier phénomène a lieu d'une manière beaucoup plus sensible et les côtes sont très-mobiles; l'abdomen se soulève *également* des deux côtés pendant l'inspiration. Le soir, état satifaisant; 112 pulsations, 19 respirations.

Le 11, 104 pulsations, 20 respirations; nuit calme, pas de céphalalgie, absence de douleur, un peu de toux.

Le 12, le malade a dormi toute la nuit, a très-peu toussé; absence de toute douleur; 104 pulsations, 24 respirations; la respiration est libre et le malade peut se coucher sur les deux côtés.

*Examen de la respiration*. Elle est très-pure et même puérile dans tout le côté gauche tant en avant qu'en arrière et latéralement. Du côté droit, en avant, mélange de murmure respiratoire et de craquements humides dans presque toute la hauteur; en arrière, le murmure vésiculaire et la voix ont un timbre amphorique assez marqué quoique paraissant se produire un peu loin de l'oreille. La fluctuation thoracique ne peut être constatée par la succussion hippocratique répétée plusieurs fois.

Ce côté, examiné à la percussion, donne, en arrière, sonorité parfaite dans les deux tiers supérieurs, incomplète dans le tiers inférieur; en avant, sonorité depuis la clavicule jusqu'au mamelon.

(Le malade prend dans la journée deux bouillons et deux potages.)

Le 13, un peu plus de toux que les jours précédents; 96 pulsations, langue nette, pas de garde-robes; souffle voilé et égophonie à la base du côté droit de la poitrine, en arrière; d'ailleurs absence complète de douleur. — Large vésicatoire dans le dos; deux bouillons et deux potages.

Le 14, sommeil la nuit; peu de toux, quelques crachats muqueux, jaunâtres, langue nette; 84 pulsations; respiration très-libre; souffle léger et égophonie à la base de la poitrine en arrière, mais dans une moindre hauteur que la veille; apparition dans les mêmes points de râles crépitants et de craquements humides; l'épanchement nous paraît avoir diminué.

Le 15, état satisfaisant de la respiration, sommeil pendant la nuit. Plus de souffle ni d'égophonie, mais persistance de la matité dans le tiers inférieur et postérieur droit; 84 pulsations; deux selles liquides depuis la veille.

Le 16, 92 pulsations, après une nuit assez bonne, avec sommeil. Diminution de la matité en avant, où elle a pour limite supérieure une ligne horizontale passant par les mamelons, ce qui établit dans ce sens une diminution de 9 à 10 centimètres depuis l'opération, et pour limite inférieure une ligne suivant à peu près la huitième côte, ce qui donne dans ce sens une diminution de 4 à 5 cent. Total du retrait du kyste

suivant la hauteur, 14 à 15 centimètres. Transversalement la matité ne s'étend plus qu'à 2 centimètres en dehors d'une ligne fictive, abaissée de la clavicule et passant perpendiculairement sur le mamelon, ce qui donne une autre diminution de 9 centimètres. On se rappelle comment les deux ligues supérieure et inférieure de la matité se rejoignent à gauche en suivant chacune une courbe allongée. A l'auscultation, le murmure vésiculaire gagne un peu en force et en étendue dans la partie postérieure droite de la poitrine.

Le 17, sommeil la nuit précédente; 72 pulsations. Depuis comme avant l'opération, la diarrhée a toujours de la tendance à reparaître; il y a eu deux selles liquides dans vingt-quatre heures; on fait prendre ce jour au malade deux verres d'eau de Sedlitz.

Le 19, 84 pulsations; respiration très-libre; la disposition diarrhéique persiste, deux selles liquides depuis hier. Du côté gauche, sous l'aisselle, il y de la résonnance, mais pas de murmure vésiculaire; dans le tiers inférieur et postérieur droit on entend de la crépitation pleurale; il n'y a plus d'égophonie.

Le 21. Cessation de la diarrhée; le malade, qui jusque-là, suivant l'état du ventre, n'avait mangé que des bouillons, des soupes et même avait gardé la diète, est mis au premier degré d'aliments solides.

Le 22. Nous constatons le retour du bruit respiratoire dans toute la partie postérieure de la poitrine : le malade respire comme un homme en état de santé, tout au plus peut-on remarquer un peu d'anhélation quand il parle. Les espaces intercostaux du côté droit ne se dépriment pas encore pendant l'inspiration comme ceux du côté gauche, et les côtes sont moins mobiles.

Le 26, la percussion permet de constater encore une notable diminution dans la matité du côté gauche de la poitrine, qui ne s'étend plus qu'à 5 centimètres en dehors de la ligne médiane du sternum; cela fait environ 3 centimètres en moins depuis la dernière mensuration; de haut en bas, les limites de la matité sont à peu près les mêmes; le bruit respiratoire a reparu dans tous les points abandonnés par la matité: il présente même un certain degré d'exagération dans tout le côté gauche. Le malade a eu des quintes de toux répétées fatigantes pendant la dernière nuit; il a expectoré quelques crachats muqueux, arrondis; nous remarquons que le timbre de la voix n'a que peu gagné en clarté depuis la thoracentèse, toutes ces circonstances nous préoccupent au point de vue d'un travail phlegmasique ou tuberculeux que l'absence de fièvre rend cependant peu probable. Comme le malade se plaint de manquer d'appétit et éprouve quelques nausées, l'ipécacuanha nous paraît doublement indiqué, et il est donné à la dose de 15 décigrammes.

Le 27, encore beaucoup de toux et peu de sommeil : cet état continue sans s'aggraver les deux jours suivants.

Le 29. Ce jour, le 20e depuis l'opération, je soumets le malade à un examen attentif dont voici le résultat :

*Inspection, région antérieure.* Le sternum occupe exactement la ligne médiane; le côté droit de la poitrine est manifestement et régulièrement bombé à partir de la troisième côte jusqu'à la fin de l'hypochondre; les espaces intercostaux sont plus sensiblement déprimés à gauche qu'à droite; les veines sous-cutanées sont notablement mais également dilatées des deux côtés; elles étaient certainement plus apparentes du côté droit avant l'opération.

*Région postérieure.* Le développement de cette région se maintient en sens inverse de celui de l'antérieure. La colonne vertébrale présente une légère convexité tournée à gauche, et ce côté de la poitrine est plus saillant que le droit. La saillie porte principalement sur la partie qui correspond aux angles des côtes, et sur les dernières côtes dans toute leur longueur.

Les mouvements du diaphragme paraissent se produire très-complétement à droite et à gauche; les côtes sont très-mobiles à gauche, un peu moins à droite. Quoique, de ce côté même, l'on puisse voir chacune d'elles se mouvoir très-distinctement, la dépression des espaces intercostaux reste beaucoup moins apparente à droite qu'à gauche.

On voit distinctement le cœur soulever les quatrième et cinquième espaces intercostaux un peu en dehors d'une ligne abaissée perpendiculairement du mamelon, et le quatrième espace est soulevé aussi en dedans de cette ligne.

*Mensuration.* Mesuré par M. Woillez, en serrant fortement le ruban, le côté droit donne au niveau des mamelons 37 centimètres et le côté gauche 35 centimètres (1).

---

(1) M. Woillez a bien voulu consigner, dans la note suivante, les remarques faites par lui sur la conformation du thorax de notre malade :

« *Inspection de la poitrine.* Il semble que le côté droit de la poitrine ait été porté en masse en avant par rapport au côté gauche; d'où il résulte deux saillies relatives du côté antérieur droit et du côté postérieur gauche. Ces saillies sont uniformes et des plus manifestes. L'antérieure a son maximum de relief vers le mamelon, et ne s'étend pas au niveau de l'axe transversal du thorax. La saillie postérieure est contiguë à une déviation dorso-rachidienne simple et très-peu prononcée. Nulle part sur la poitrine les espaces intercostaux ne se dessinent en creux. Telles sont les particularités de cette déformation, particularités qui suffisent pour décider qu'elle a été produite par une affection des organes intra-thoraciques.

« D'abord la saillie antérieure n'est pas physiologique. S'il est très-fréquent, en effet, de rencontrer sur la poitrine des saillies physiologiques du côté antérieur gauche, puisqu'on les constate, comme je l'ai démontré, chez le quart au moins des sujets, il est excessivement rare, au contraire, de trouver des saillies du côté antérieur *droit* de la même nature; je n'en ai jamais rencontré qu'un seul cas. Il résulte donc de la rareté extrême de cette dernière hétéromorphie, qu'on doit toujours lui soupçonner une origine pathologique. La déformation postérieure

*Percussion.* En avant, la poitrine est sonore tout le long du sternum jusqu'un peu au-dessous d'une ligne qui réunirait les deux mamelons; de la clavicule gauche au mamelon du même côté, sonorité parfaite; à droite dans la même direction, sonorité parfaite au niveau des deux premiers espaces intercostaux, un peu obscure au troisième et mate à partir du quatrième, où se trouve le mamelon; de là, la matité, plus étendue que les jours précédents, descend jusqu'à l'ombilic.

La région latérale gauche est sonore, la droite correspondante est sonore sous l'aisselle même et mate à partir du cinquième espace intercostal.

En arrière, sonorité parfaite dans tout le côté gauche et dans les deux tiers supérieurs du côté droit, un peu obscure, mais non complétement absente dans le tiers inférieur de ce même côté.

4 janvier 1854. *Auscultation et percussion.* Respiration puérile mêlée de râles sibilants des deux côtés de la poitrine, en arrière. A gauche, en avant et sur le côté latéral correspondant, respiration puérile, un peu sifflante, entendue aussi le long du bord correspondant du sternum, et même tout le long de cet os lui-même; dans tous ces points, son normal à la percussion.

Sonorité un peu exagérée à droite en avant, entre la première et la troisième côte; diminution de celle-ci entre la troisième et la quatrième; à partir de cette dernière, matité se confondant inférieurement avec celle du foie, qui elle-même ne s'étend pas au delà des dernières côtes. La matité de la région latérale droite correspond exactement à celle de la région antérieure; à l'auscultation, dans les points sonores, on entend de la respiration puérile moins forte qu'à gauche, sans expi-

---

(saillie relative du côté gauche du dos) chez ce malade est également exceptionnelle et presque aussi rare que l'antérieure; de sorte que l'on doit penser que la configuration thoracique est due, dans ce cas, soit à une déformation du squelette, soit à une maladie des organes intérieurs.

« Les déviations latérales ou scolioses dorso-vertébrales à convexité gauche peuvent bien entraîner un défaut de symétrie thoracique, tel que celui qui est offert par le malade, mais à la condition que la scoliose soit très-prononcée; elle est habituellement accompagnée alors d'une déviation lombaire en sens inverse. Rien de pareil du côté du rachis dans le cas en question : la déviation dorsale est unique, à peine sensible, et nullement en rapport avec la saillie très-marquée du côté gauche du dos. Ici la déviation est plutôt un effet secondaire que la cause de la déformation thoracique, comme je le disais tout à l'heure.

« Cette déformation est due par conséquent (nous arrivons là par voie d'exclusion comme M. Vigla) à une affection siégeant à l'intérieur de la poitrine.

« La saillie antérieure avec son maximum de relief au niveau du mamelon droit et sans écartement de la région externe de ce côté, fait immédiatement rejeter l'existence d'une déformation due à un épanchement pleurétique ou bien à une affection du foie qui aurait développé cet organe. En pareil cas, en effet, la saillie

ration prolongée; le caractère en est inégal, râpeux, un peu sibilant et quelque peu crépitant; le bruit respiratoire dépasse un peu la limite de la matité, de sorte qu'il s'entend encore entre la troisième et la quatrième côte, mais, à partir de ce point, il cesse; il y a absence de tout bruit. Mêmes résultats, différents suivant la hauteur des points explorés, dans la région latérale correspondante.

Je note, ce jour, qu'un bruit de pot fêlé que nous avons manifestement entendu au-dessous de la clavicule droite, à différents examens antérieurs, a complétement disparu, non moins qu'un peu de respiration amphorique constatée au sommet de ce côté de la poitrine.

Le cœur bat entre la cinquième et la sixième côte gauche un peu en dehors d'une ligne verticale traversant le mamelon ; entre la sixième et la septième côte, sonorité tympanique stomacale; la matité de la région précordiale ne dépasse guère 6 centimètres en tous sens; sonorité normale sur le long du sternum.

A l'inspection de la poitrine, la saillie du côté droit paraît avoir sensiblement diminué; la dépression des espaces intercostaux n'est guère moindre qu'à gauche; les insertions du grand dentelé semblent très-appréciables sur les quatrième, cinquième, sixième et septième côtes. Le pouls est à 104, plutôt dépressible que tendu ; deux transpirations assez abondantes, mais courtes pendant la nuit dernière; peu de toux; crachats semblables à une solution de gomme, un peu mousseux.

Le 9, 108 pulsations, langue sale, un peu d'augmentation de la matité, environ de 3 centimètres en hauteur; respiration puérile, diminution des râles.

---

aurait été plus marquée au-dessous du mamelon et surtout en dehors. Il faut donc admettre une affection formant tumeur et siégeant à la partie antérieure du poumon droit.

« Dans cette dernière hypothèse, tout s'explique parfaitement : et la saillie antérieure droite ayant son centre au niveau du mamelon, et le relief normal de la partie externe du même côté, et la dépression anormale de sa partie postérieure, et enfin l'incurvation légère du rachis. On conçoit que la dilatation antérieure du côté droit, en projetant les côtés en avant, ait entraîné dans ce sens la courbure postérieure des côtes droites (d'où la saillie relative du côté gauche du dos), et enfin que l'inclinaison instinctive du tronc, à droite, vers la lésion existante, soit devenue permanente et qu'elle ait produit une légère scoliose dorsale à convexité gauche.

« Ainsi, dans ce fait, l'inspection seule de la déformation suffit, ainsi que l'a pensé M. Vigla, pour en déterminer la nature pathologique. Quant au caractère particulier de la tumeur intra-thoracique, c'est une question qui doit être résolue à l'aide des données fournies tant par les commémoratifs que par la percussion et l'auscultation de la poitrine.

« La mensuration relative des deux côtés ne peut être dans ce fait d'aucune utilité pratique, la différence qui existe à l'avantage du côté droit (2 centimètres) pouvant être considérée comme normale. »

Le 11. A droite, il n'y a plus que les deux premiers espaces intercostaux qui restent sonores; latéralement la matité s'est étendue jusqu'au bord gauche du sternum, inférieurement jusqu'à l'ombilic. Le cœur est évidemment plus à gauche que les jours précédents.

Le 13, la saillie du côté droit du thorax est devenue plus apparente; les espaces intercostaux y participent sensiblement, et les veines sous-cutanées sont très-gonflées de ce côté. Nous constatons par la percussion que le kyste a augmenté de quelques centimètres en tous sens, et à l'auscultation, que la respiration manque dans toute l'étendue correspondante à la matité, mais que dans tous les points sonores elle a généralement le caractère puéril ou sibilant.

La mensuration de la poitrine faite avec soin, le cordon passant en avant au-dessous du sein, et en arrière à un travers de doigt au-dessous de l'angle de l'omoplate, donne pour toute la circonférence 78 centimètres et pour chaque côté 39 centimètres.

La colonne vertébrale est devenue presque droite; il faut une grande attention pour voir qu'elle est encore un peu convexe du côté gauche. La poitrine examinée dans sa partie antérieure, on voit que le côté droit est sensiblement plus développé, plus convexe que le côté gauche, et comme placé sur un plan plus antérieur et obliquement dirigé de gauche à droite. Examinée dans sa partie postérieure, c'est tout le contraire : le côté gauche est plus bombé que le droit, et semble placé sur un plan postérieur un peu oblique de droite à gauche; l'angle inférieur de l'omoplate gauche est situé un peu plus bas et fait un peu plus de saillie que celui du côté opposé. Examinée dans ses régions latérales, le côté droit paraît plus plat que le gauche, mais présente un diamètre antéro-postérieur un peu plus considérable, au moins à l'œil .

A cette date du 13 janvier, se termine la dernière note recueillie à la Maison de santé sur ce malade, qui voulut sortir deux jours plus tard, le 15 janvier, 51 jours après son entrée, 37 jours après l'opération. Depuis nous l'avons revu une quinzaine de jours après sa sortie, et nous avons appris successivement sa guérison et la confirmation de celle-ci, sans avoir pu le rencontrer jusqu'au dimanche 3 décembre 1854. Ce dernier jour il est venu me voir et j'ai pu faire les remarques suivantes :

Aspect extérieur de la santé; embonpoint au moins égal à celui qu'il avait avant l'accident qui paraît avoir été le point de départ de sa maladie, quoiqu'il n'ait pas renoncé à ses habitudes. R... peut remplir facilement les exigences de son état, devenues moindres depuis l'emploi des chemins de fer au transport des bestiaux. Sa respiration bonne, dit-il, est cependant un peu moins longue qu'avant sa maladie, mais lui permettrait néanmoins de faire facilement une dizaine de lieues par

jour; il tousse un peu, mais il ne se rappelle pas qu'il en ait jamais été autrement. Il est aussi sujet, comme il l'a toujours été, à quelques douleurs de reins, seulement celles-ci, dont je ne saurais dire la cause après un examen attentif, reviennent un peu plus souvent et durent un peu plus longtemps, sans l'arrêter dans son travail, qu'il n'est jamais obligé de suspendre. Ses jambes n'enflent jamais, et la diarrhée ne l'a pas repris depuis sa sortie. La poitrine a repris son développement à peu près égal des deux côtés; mais la conformation n'en est pas régulière, sans que je puisse dire si celle-ci préexistait ou non à la maladie. Ainsi la colonne vertébrale est très-légèrement tournée en S, de manière à présenter un peu de convexité du côté droit à la région cervicale, du côté gauche à la région dorsale, et du côté droit à la région lombaire, sans aucune déviation antéro-postérieure. Les deux épaules sont bien placées à la même hauteur, le sternum est un peu dévié à gauche; le côté droit de la poitrine présente en avant une légère voussure dont le centre est un peu au-dessus du mamelon : elle mesure 6 à 7 centimètres en tous sens; dans l'espace occupé par celle-ci, il y a un peu moins de son que dans les autres régions, mais on y entend très-bien le murmure respiratoire, un peu plus faible cependant qu'ailleurs. Dans tous les autres points, la percussion et l'auscultation constatent un état normal, une similitude parfaite. Le foie ne dépasse pas les côtes.

Je réclame l'indulgence du lecteur pour les notes précédentes, qui se réduisent à ce que j'avais dicté au lit du malade, m'en rapportant, pour compléter les détails et en dresser le journal exact, à un élève que l'exigence du service en aura sans doute empêché. Tout informe qu'est ce recueil, j'ai voulu le reproduire intégralement, à cause de l'importance et de la rareté du fait. Il me reste à présenter un travail un peu moins aride, un peu plus suivi, puisque je pourrai puiser, pour le faire, dans mes souvenirs et mes impressions, encore aujourd'hui très-présentes à mon esprit. Je vais procéder à l'analyse raisonnée et à la discussion clinique de la maladie de R..., et mettre en relief les diverses phases que celui-ci a traversées avant d'en arriver à l'état tout à fait satisfaisant où il est aujourd'hui.

Des diverses influences auxquelles notre malade a été soumis, il en est une qui nous paraît avoir été capable de déterminer ou de provoquer le développement de son kyste hydatique, la contusion reçue dans la poitrine le jour où il fut terrassé par un taureau. Cette relation de la cause à l'effet ne laissa jamais de doute dans son esprit, et il en fit lors de son entrée à l'hôpital une men-

tion si expresse, qu'il fut d'abord placé dans le service chirurgical de la maison. Cette supposition est d'ailleurs conforme aux idées généralement admises sur la formation de ces entozoaires, et en particulier, à l'opinion de M. le professeur Cruveilhier (*Dict. de méd. et de chirurg. pratiq.*, t. I, art. *Acéphalocystes*). Il n'est pas impossible non plus que l'état anémique et semi-cachectique où se trouvait R..., par suite de privations et d'excès, n'ait constitué une véritable prédisposition.

Depuis l'application de la cause, deux symptômes se développent lentement mais d'une manière suivie et croissante : la douleur et la dyspnée. Dix mois s'écouleront avant que ceux-ci atteignent un degré en quelque sorte morbide, puis dans les cinq derniers mois ils empêcheront R... de se livrer à aucun travail, et l'amèneront à un état qui ne pouvait être longtemps compatible avec la continuation de la vie. Toutefois faisons remarquer que dans l'analyse minutieuse des influences morbides subies par lui, il faut écarter la fièvre et tout désordre fonctionnel autre que la dyspnée ; l'amaigrissement et l'anémie, effets complexes et secondaires d'une nutrition imparfaite, appartiennent à toutes les cachexies, et dans l'espèce ces deux caractères avaient bien la physionnomie, je dirai presque la simplicité propre à la diathèse hydatique. La considération de ce petit nombre de symptômes primitifs nous a fait éloigner un grand nombre de maladies à réactions plus complexes, à manifestations plus vives, et a certainement contribué à l'idée exacte que je m'étais formée de la nature de la maladie.

Notre malade ayant guéri, nous sommes réduit à des conjectures sur le volume, la forme, le siége et les rapports de la tumeur hydatique. Mais telles sont les notions fournies par l'anatomie pathologique d'une part, et les méthodes physiques d'exploration clinique de l'autre, que l'appréciation suivante ne me paraît pas devoir s'éloigner beaucoup de la vérité. Les hydatides sont toujours contenues dans des kystes. Il peut y en avoir un seul, il y en a souvent plusieurs. Dans le cas actuel il n'y en avait qu'un, ou du moins il y en avait un principal formant à peu près la totalité de la tumeur, comme l'a démontré la quantité de liquide tiré par la ponction du thorax et la diminution sensible de la poche après cette opération. On peut donc faire abstraction des kystes secondaires, s'il en existait, et pour la série des transformations ultérieures, adopter la

formule d'un kyste unique. Il occupait la plus grande partie du côté droit de la poitrine singulièrement agrandi par le refoulement du diaphragme, l'abaissement du foie au niveau de l'ombilic, l'allongement du diamètre antéro-postérieur, par la dilatation permanente et la voussure de la paroi antérieure; il avait envahi le médiastin antérieur et une portion du côté gauche de la poitrine, refoulant le poumon et le cœur vers l'aisselle, et il avait aussi abaissé le diaphragme dans la partie de ce muscle correspondante au lobe gauche du foie. Sa forme devait être à peu près celle d'un cône, ou comme je l'ai dit, d'un estomac dont la grosse extrémité était dans le côté droit, et la petite dans le côté gauche de la poitrine. Le poumon droit, refoulé en haut et en arrière, devait être réduit à la cinquième ou à la sixième partie de son volume, et le gauche aux deux tiers environ; le cœur lui-même devrait être refoulé d'une distance à peu près équivalente à sa largeur, et les gros vaisseaux, ainsi que les plexus nerveux, allongés d'autant; les principales bronches et la trachée devaient, sans doute, subir quelque tiraillement analogue, circonstances qui, en l'absence présumée de lésions propres, expliquent très-bien la douleur, la dyspnée, l'altération du timbre de la voix, la petitesse du pouls, la dilatation des veines sous-cutanées, comme la percussion, l'auscultation, la mensuration, l'inspection, nous ont indiqué le volume, la forme et le siége du kyste.

Les épanchements pleurétiques produisent aussi l'agrandissement de la poitrine suivant des lois bien connues, et donnent lieu à la voussure d'un côté, d'une région, mais jamais dans une portion aussi limitée que nous l'avons vue, c'est-à-dire dans la partie correspondante à quelques côtes, ou même à une portion de celles-ci, ce que l'on voit dans la dilatation du cœur, d'un vaisseau anévrysmatique, et ce que l'on comprend très-bien par le fait du développement d'un kyste; aussi cette circonstance a-t-elle été prise par nous en grande considération dans la détermination de la nature de la maladie, et M. Woillez nous a-t-il dit et a-t-il consigné dans sa note, qu'une semblable déformation ne s'était jamais présentée à lui jusqu'à ce jour dans les si nombreuses recherches auxquelles il s'est livré.

Les phénomènes qui se sont accomplis depuis l'opération sont venus confirmer les données précédentes. Nous avons, à l'aide de la

percussion, tracé sur le devant et le derrière de la poitrine des lignes indiquant les limites du kyste; or nous avons vu successivement le kyste se rétracter, puis s'agrandir de nouveau, puis se rétracter définitivement et se réduire à un volume comparativement très-petit, mais conserver toujours sa forme primitive et se réduire constamment de gauche à droite, ou se développer de droite à gauche, ce qui nous a permis de conclure que le point de départ, le point en quelque sorte fixe, était bien dans la partie moyenne du thorax, dans le point correspondant à la contusion. C'est là que l'on trouverait certainement un dernier vestige, un noyau probablement indélébile plusieurs années après la guérison.

Je ne me suis pas encore prononcé sur le siége précis du kyste, j'ai seulement dit qu'il existait dans le thorax; il me semble impossible de placer ce kyste dans le poumon lui-même. On comprendrait difficilement comment dans ce cas la tumeur eût pu acquérir des dimensions aussi considérables, envahir une portion de la cavité gauche et déterminer si peu d'accidents, toutes circonstances qui se concilient bien mieux avec l'existence d'une tumeur dans une cavité libre à parois éminemment extensibles. On verra d'ailleurs plus loin, que tandis que les hydatides développées dans la plèvre se confondent presque nécessairement pendant la vie avec les épanchements propres de cette cavité, celles du parenchyme pulmonaire en imposent le plus souvent par leurs signes stéthoscopiques pour une induration de cet organe; enfin les suites de l'opération me paraissent lever tous les doutes à cet égard. En effet, si par l'une ou l'autre hypothèse on comprend qu'après l'issue du liquide le poumon gauche ait pu se développer, le cœur et le foie reprendre leur position normale, on ne s'explique pas par celle qui admettrait une tumeur parenchymateuse l'ampliation rapide d'une portion du poumon droit lui-même, et surtout l'absence des signes stéthoscopiques d'une excavation ou d'une induration pulmonaire. Il ne serait pas impossible à la rigueur que le kyste se fût primitivement développé dans le foie près de sa surface convexe, et eût refoulé le poumon jusqu'à la limite supérieure de sa cavité, avec ou sans perforation du diaphragme. M. Morel-Lavallée m'a communiqué un cas de ce genre dont le véritable caractère n'avait été reconnu qu'à l'autopsie; on pourrait rapprocher de ce fait ceux observés par M. Pize (*Bulletins de la Société anatomique*, 1853, p. 76).

MM. Goupitl et Leudet (même collection, 1853, p. 397), M. Combessis (*loc. cit.*, 1846, p. 41), M. Cruveilhier (1846, p. 41). Je ne le crois cependant pas ; sans revenir sur les caractères positifs qui nous ont fait admettre une tumeur thoracique, j'insisterai sur les caractères négatifs d'une affection du foie, et surtout sur les suites de l'opération. La réascension immédiate du foie derrière les fausses côtes est difficile à admettre dans le cas où cet organe lui-même eût été le siége de la maladie ; les conséquences de l'injection iodée n'eussent pas été sans doute les mêmes, et la perforation de la plèvre par le trois-quarts eût été, sans doute, suivie de l'épanchement d'une certaine quantité de liquide hydatique dans sa cavité, complication dont on connait toute la gravité. Ce sont des points de diagnostic sur lesquels je me propose de revenir, dans les généralités que je placerai à la suite de cette observation.

Essayons maintenant de décrire les diverses phases subies par le malade depuis l'opération. On se rappelle que la dyspnée avait atteint un degré voisin de la suffocation, que l'amaigrissement était considérable, l'anémie très-prononcée, que le malade venait d'essuyer une influence cholérique dont il se relevait difficilement, mais qu'il y avait, seule chance favorable, absence de fièvre hectique.

Une première période nous parait pouvoir être établie du jour de l'opération, au 24 ou 25 décembre, comprenant environ quinze jours, pendant lesquels les choses se passèrent d'une manière satisfaisante. Le volume du kyste diminua progressivement, les organes se rapprochèrent de plus en plus de leur position normale, la respiration redevint libre au delà de ce que nous pouvions espérer, le bien-être fut immédiat, la réaction fut modérée, et le pouls diminua de fréquence d'une manière soutenue ; une pleurésie légère enrayée heureusement par l'application d'un large vésicatoire ne ralentit pas sensiblement la marche rétrograde de la maladie ; une seule circonstance vint vraiment contrarier cette ère prospère, c'était la susceptibilité des voies digestives qui ne nous permit pas d'alimenter le malade autant que nous l'eussions voulu ; somme toute néanmoins, tout alla bien.

Dans une seconde période, qui commence aux derniers jours de décembre et se continue jusqu'à la sortie du malade, qui eut lieu le 15 janvier 1854, nous sommes délivrés des préoccupations de la première à l'endroit des fonctions digestives, et le malade peut être

alimenté modérément. Mais l'apparition d'un mouvement fébrile, d'une petite toux avec expectoration muqueuse, une augmentation dans l'étendue de la matité, nous font craindre la suppuration du kyste, ou la formation de tubercules. Néanmoins les renseignements fournis par l'auscultation n'ont rien d'inquiétant au dernier point de vue, et la suppuration du kyste ne serait pas sans remède. C'est au milieu de cette incertitude que le malade est obligé de quitter la Maison de santé, et nous avons l'espoir que les conditions hygiéniques assez favorables qu'il va trouver chez une de ses parentes habitant les environs de Paris pourront contribuer plus efficacement à sa guérison, que les moyens employés par nous dans un milieu qui nous a toujours paru peu convenable à son état.

Nous pouvons faire dater de ce moment une troisième période, dans laquelle nos espérances se sont réalisées de la manière la plus complète. R... est venu nous voir quelques semaines après sa sortie, et la transformation était déjà accomplie au point de vue de l'état général. Nous l'avons revu le dimanche 3 décembre 1854, et les détails rapportés plus haut sur l'état dans lequel nous l'avons trouvé ce jour, les nouvelles que nous en avons eues tout récemment encore, ne laissent aucun doute sur sa guérison complète et définitive. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

## MÉMOIRE SUR L'INCLUSION SCROTALE ET TESTICULAIRE;

Par le Dr **Aristide VERNEUIL**, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, secrétaire de la Société de chirurgie, etc.

(3e article et fin.)

### TROISIÈME PARTIE. — *De la nature de la maladie.*

Dans le chapitre qui précède, je me suis attaché surtout à tracer, au point de vue chirurgical, l'histoire de l'inclusion testiculaire ou scrotale.

En employant précisément le mot d'inclusion, j'ai fait pressentir quelle était mon opinion sur l'origine de ces productions; il est nécessaire maintenant d'aborder le côté tératologique et de démon-

trer que c'est bien réellement à la monstruosité par inclusion que se rapportent toutes les observations que nous venons de relater. Mais, afin d'être mieux compris, il n'est peut-être pas inutile d'emprunter quelques citations à l'auteur éminent qui a considéré l'ensemble des monstruosités avec une philosophie si élevée.

« L'inclusion appartient à la classe des *monstruosités doubles*, ordre des *parasitaires*, tribu des *endocymiens* (1). Ceux-ci sont caractérisés, comme tous les monstres parasitaires, par la greffe d'un individu très-petit, très-imparfait et parasite, sur un individu plus grand, bien conformé dans la plupart de ses organes et autosite...

« Les monstres doubles endocymiens se lient intimement avec les autres parasitaires, et même passent presque par des nuances insensibles à une partie d'entre eux et notamment à plusieurs polyméliens...

« Les endocymiens sont au dernier rang des monstres doubles, et ce rang est justifié, parce que, dans beaucoup de cas, ils offrent des parasites non-seulement très-incomplets, mais même réduits au dernier degré d'imperfection, et entièrement comparables à ces êtres amorphes qui terminent la série des monstres unitaires, comme les endocymiens terminent celle des monstres doubles. » (Geoffroy-Saint-Hilaire, *Histoire des anomalies*, t. 3, p. 293.)

Je n'ai nullement l'intention de traiter ici des causes, du mécanisme, ni des théories de l'inclusion; je suppose tous ces documents présents à l'esprit du lecteur. Cette monstruosité se prouve par ses caractères extérieurs, et abstraction faite de son étiologie encore fort obscure; je renvoie du reste ceux qui voudraient se renseigner plus longuement à l'ouvrage ci-dessus, t. 3, p. 320 et suivantes.

La discussion qui va suivre est inévitable; elle ne saurait être différée plus longtemps dans l'état actuel de la science, et voici pourquoi: il y a peu de temps encore, presque tous les anatomo-pathologistes s'accordaient à ranger toutes les tumeurs kystiques contenant des poils, des dents et des portions de peau, dans la même classe que les tumeurs qui renferment des parties plus ou moins

(1) De ὐδος, au dedans, et, κύμα fœtus, produit de génération.

complètes d'un fœtus, tels que des membres entiers, des viscères, des organes des sens, etc. etc.

Toutes ces productions semblaient se rapporter soit à des grossesses extra-utérines, soit surtout à des monstruosités par inclusion. Meckel, il est vrai, dans son mémoire si important sur la production accidentelle des poils et des dents, avait déjà protesté contre une interprétation aussi absolue. Ollivier (d'Angers), dans son rapport sur l'observation d'André, de Péronne, avait également songé à distinguer de l'inclusion les cas où les débris organisés étaient plus rudimentaires; mais la critique de l'opinion commune n'avait jamais été faite avec autant de rigueur et de talent que par notre excellent ami M. le Dr Lebert, actuellement professeur à Zurich.

Ce savant anatomo-pathologiste ayant rassemblé la plupart des observations de kystes pileux siégeant dans diverses parties du corps, les soumit à un examen attentif, et fut dès lors conduit à modifier les idées qu'il avait lui-même adoptées jusqu'à ce jour sur leur origine; dès lors aussi il se refusa à reconnaître la présence d'un fœtus dans une simple poche contenant quelquefois seulement un faisceau de poils et quelques cellules épidermiques; il se crut donc en droit d'invoquer un autre mode de formation, qu'il désigna sous le nom d'*hétérotopie plastique*, et n'admit plus l'inclusion que dans les cas où celle-ci est tout à fait indéniable.

Lorsqu'un auteur aussi considérable que M. Lebert crée une hypothèse ou formule une théorie, c'est un devoir de l'examiner avec attention, d'en continuer la démonstration ou d'en faire la critique, suivant les cas; le libéralisme scientifique de notre éminent confrère laisse dailleurs le champ largement ouvert à cette discussion sérieuse, qui n'a d'autre moteur que l'amour de la vérité.

Je n'ai pas l'intention de reprendre ici toute la question et de discuter une à une les observations de kystes pileux ou dermoïdes, pour leur imposer à chacune l'interprétation que je crois la plus convenable; je veux seulement m'occuper des tumeurs des bourses, qui font l'objet de ce mémoire; je ne ferai donc que des excursions passagères sur le terrain de l'inclusion et de l'hétérotopie. Toutefois je dois dire en quoi je diffère de M. Lebert, en quoi j'approuve la réforme de doctrines et de langage qu'il propose. Une occasion se présentera peut-être où je pourrai reprendre le sujet dans sa généralité.

1° Je pense qu'une explication unique ne peut pas convenir à tous les faits caractérisés par la présence de débris organiques dans une poche kystique. Les uns appartiennent sans contredit à la monstruosité par inclusion : telles sont les cas d'inclusion sacrée, périnéale, scrotale, etc. etc. (1), péritonéale, et quelques faits appartenant à l'ovaire.

2° D'autres se rapportent d'une façon aussi claire à des grossesses extra-utérines ; il est en général facile de les distinguer à certains caractères sur lesquels M. Pigné a beaucoup insisté (2).

3° Parmi les tumeurs qui contiennent des organes rudimentaires, des dents, des fragments de mâchoire, des poils, etc. etc., il en est qui siégent dans l'ovaire, dans les trompes, ou qui sont rendues par les voies génitales (ce qui constitue une variété des môles des anciens auteurs), et que je rangerais volontiers, avec Geoffroy-Saint-Hilaire, parmi les monstres unitaires, dont ils constituent le degré le plus infime (3).

4° Un certain nombre de kystes pilifères, remarquables par la constance de leur siége et la ressemblance de leur structure, me semblent devoir être rapportés à une anomalie dans la réunion et la fusion de quelques parties du tégument, primitivement séparées par des fissures ; je fais allusion ici aux kystes pileux de la région orbitaire ; la manière dont l'extrémité du renflement céphalique s'unit avec les parties latérales de la face au niveau des orbites m'engagerait à croire que quelques portions de la peau du fond de la fissure restent emprisonnées profondément dans la région sourcilière et se développent ultérieurement. Il est remarquable que ces tumeurs, dont la congénitalité n'est pas douteuse, ne renferment jamais que des produits tégumentaires (poils, peau, épiderme, glandes sébacées, jamais ni os ni dents), et présentent avec les couches superficielles et profondes des rapports constants (4).

M. Lebert, à qui j'ai soumis cette objection, m'a dit avoir songé

---

(1) Mémoire de Szokalski (*Archives de médecine*, 3e série, t. VII, p. 307).

(2) Pigné, *Bull. de la Soc. anat.*, 21e année, p. 194 ; 1846. Voir aussi les pages que M. Cruveilhier a consacrées à cette question (*Anat. path. génér.*, t. I, p. 381 ; 1849).

(3) *Hist. des anomalies*, t. II.

(4) Voir, pour plus de détails, le mémoire de M. Lebert, p. 204 et suiv.

un instant à cette hypothèse, qu'il avait abandonnée. Je pense cependant qu'elle mérite d'être sérieusement prise en considération (1).

5° Enfin, et sans que le fait me soit péremptoirement démontré, j'admets volontiers que l'hétérotopie plastique peut avoir son rôle et sa part dans la formation de certaines tumeurs piligraisseuses et pilīdentaires; c'est surtout pour les kystes dermoïdes profonds que l'on peut, faute de mieux, accepter cette hypothèse.

Pour revenir au sujet principal de ce mémoire, je remarque que la discussion est simplifiée ; car ni la grossesse extra-utérine, ni les monstres unitaires, ni la théorie des plicatures de la peau, ne sont en jeu. Il ne reste donc que deux manières d'expliquer l'origine des tumeurs scrotales, à savoir : l'inclusion et l'hétérotopie (2). Mais une difficulté surgit par la nature même des faits que nous possédons. Nous avons vu combien ces faits sont dissemblables, à ce point que, comme nous l'avons déjà dit, on pourrait les grouper en deux catégories. Dans l'une, l'inclusion est manifeste : le nombre des organes, leur degré très-avancé d'organisation, ne peuvent laisser de doute à cet égard; tels sont les observations de Saint-Donat, Prochaska, Ekl, Dietrich. Ces faits sont admis comme des cas d'inclusion évidente par tous ceux qui ont traité le sujet (A. Capadose, Ollivier (d'Angers), Lachèze, Geoffroy-Saint-Hilaire, MM. Cruveilhier et Velpeau, etc. etc.). M. Lebert lui-même ne soulève pas d'objection à leur sujet. L'observation de M. Velpeau me semble devoir être rangée sans conteste dans la même série.

Mais les caractères ne sont pas toujours aussi tranchés ; dans les dernières observations dues à MM. Corvisart, Duncan, et dans celle qui m'est propre enfin, les organes étant beaucoup moins développés, moins reconnaissables, on conçoit que les convictions soient moins franches, et que M. Lebert rejette, pour les deux premieres, la théorie classique, pour admettre qu'elles devaient leur apparition à l'hété-

(1) Ainsi des plicatures de la peau, datant de la vie intra-utérine, et isolées du reste du tégument par un mécanisme inconnu, pourraient devenir l'origine de certains kystes pilifères sous-cutanés.

(2) Je ne crois pas devoir discuter l'opinion de Meckel sur les monstruosités ovariques, opinion si singulière et reposant sur une base si fragile, ni les idées de Bichat sur la formation accidentelle des poils.

rotopie plastique. Certes, si cet auteur avait vu la pièce que j'ai étudiée, je crois qu'il l'aurait considérée comme une nouvelle preuve à l'appui de son opinion.

Au reste, Ollivier (d'Angers), à propos du fait d'André, de Péronne, avait déjà ouvert la voie au doute; il lui paraissait impossible d'admettre l'inclusion comme cause, alors que la structure de la tumeur était aussi rudimentaire, et il inclinait déjà vers l'hypothèse d'une formation anormale, mais accidentelle, et créée de toutes pièces (1).

Il remarque d'abord que, dans les cas d'inclusion précédemment connus, la présence d'un embryon est beaucoup plus reconnaissable et représentée au moins par des portions plus ou moins étendues du squelette, tandis que dans le fait de M. André, de Péronne, on ne trouve que quelques poils et quelques dents au milieu d'une masse cellulo-fibreuse.

« En second lieu, ajoute-t-il, l'observation prouve que jamais le kyste fœtal dans la monstruosité par inclusion ne renferme en même temps des dents et des poils libres ou adhérents, et *vice versa;* les productions de cette sorte ne sont jamais accompagnées que de tissu graisseux et de quelques os de forme irrégulière n'ayant aucune ressemblance avec les os du fœtus. Dans un certain nombre de cas seulement, on en a trouvé qui avaient quelque rapport avec l'os maxillaire inférieur. »

Ces réflexions semblent, à Ollivier, suffisantes pour conclure 1° que la formation accidentelle des poils et des dents ne s'opère pas par le même mécanisme et les mêmes causes que la formation de plusieurs parties d'un fœtus contenu dans un autre, et que la première de ces lésions ne doit pas être assimilée à une conception double; 2° que l'observation de M. André est le premier exemple de kyste dentifère du testicule, et qu'elle se range naturellement dans la classe des productions pilidentaires accidentelles, dont Meckel a tracé l'histoire générale.

Il ne me serait pas difficile de critiquer les arguments que je viens de rapporter, et de démontrer combien les caractères dis-

---

(1) Les mêmes doutes sont exprimés par M. Szokalski. « Qui voudrait supposer, dit-il, qu'il s'agit d'un fœtus quand on ne trouve dans une tumeur que de la graisse, des poils ou une dent ? »

tinctifs invoqués par Ollivier, pour former ses deux espèces, sont vagues, peu précis et je dirai même inexacts. En effet les dents et les poils ont été trouvés dans des cas d'inclusion tout à fait incontestables, témoin le fameux cas de Bissieu observé par Dupuytren (1). Ces organes n'ont pas, il est vrai, été trouvés seuls; mais c'est qu'en général, comme nous l'avons déjà dit, les inclusions sacrées, périnéales, abdominales, sont beaucoup plus complexes que les inclusions testiculaires. C'est également une erreur de dire que les poils et les dents ne se trouvent jamais associés qu'à du tissu adipeux et à des fragments informes du squelette. Les mêmes observations montrent le contraire, puisque, chez Bissieu et chez bien d'autres, on trouvait, en même temps que les poils, bien d'autres organes ou tissus reconnaissables. Le fait de M. Velpeau contredit déjà l'assertion d'Ollivier, et on a vu, par mon observation, quelle complexité de composition anatomique un examen scrupuleux démontre dans des cas en apparence très-rudimentaires.

Je conclus de cela que la tentative de division présentée par Ollivier pour les tumeurs fœtales du testicule ne peut être conservée.

J'ai hâte de discuter les opinions de M. Lebert, et je quitte donc Ollivier, qui avait, comme on le voit, prévu quelques-uns des arguments de son savant continuateur. Je suis tout d'abord surpris que M. Lebert n'ait pas profité de ces remarques et qu'il n'ait pas utilisé le fait d'André au profit de son opinion; certes l'inclusion y est plus douteuse que dans le cas de M. Velpeau, que M. Lebert soumet à une critique assez pressante qu'il n'est pas superflu de rapporter ici (2).

« Nous ne trouvons dans cette description que la constatation de ressemblances vagues, mais aucune détermination anatomique précise. Nous demanderions comment il a pu se faire qu'un fœtus soit divisé en kystes multiples et comment le méconium a pu s'enkyster séparément, tandis que le prétendu anus, par lequel sortait une mèche de poils, constituait un autre kyste fistuleux. Il est donc bien

(1) Voir les observations d'inclusion en général, dans Geoffroy-Saint-Hilaire, et aussi dans l'ouvrage de M. Cruveilhier, p. 373.

(2) J'aurais pu placer les réflexions de M. Lebert à la suite de l'observation de M. Velpeau; j'ai préféré les reporter dans le chapitre actuel. Le lecteur devra relire cette observation pour juger la valeur des objections, et en faire autant pour l'observation de M. L. Corvisart.

permis de douter que l'on ait eu véritablement affaire à un reste de fœtus, et en outre les fragments osseux réunis ne permettent pas de conclure à l'existence d'un squelette, car on a vu à quel point la détermination faite pas M. Velpeau a été vague. La matière grasse et les poils, enfin, se développent dans des circonstances où il n'est pas permis d'admettre une inclusion. » (*Kystes dermoïdes*, p. 214.)

Le fait de M. Corvisart est argumenté plus sévèrement encore. On sait qu'il avait été considéré comme une inclusion : « Il n'y a là, dit M. Lebert, qu'une ressemblance fort éloignée, je dirai même tout à fait forcée, avec un fœtus, et, en dernière analyse, il n'y a que plusieurs kystes dermoïdes, dont les uns contiennent des poils implantés, et les autres des os informes réunis par du tissu cellulaire. Avec un peu d'imagination, on parvient à comparer ces tronçons à des os du squelette, et leur réunion par du tissu cellulaire lâche à des articulations. Or jamais, dans les véritables inclusions, l'imagination ne trouve ce champ vaste d'interprétation sur des ressemblances vagues et insignifiantes ; mais l'observateur le plus impartial reconnaît des fœtus dans les inclusions qui sont vraiment des produits de conception. » (P. 216.)

Mais enfin il faut expliquer ces faits, et c'est au moyen de la théorie de l'hétérotopie plastique que M. Lebert s'en rend compte. Pour discuter en connaissance de cause, il faut d'abord établir ce qu'on doit entendre par ce mot et poser la formule de cette loi pathogénique générale.

« *Beaucoup de tissus simples ou composées et des organes plus complexes même peuvent se former de toutes pièces dans des endroits du corps où on ne les rencontre point.* Il est impossible d'assigner aujourd'hui les limites de cette loi ; toutefois nous n'hésitons pas à l'appliquer à l'épiderme, au pigment, aux tissus adipeux, fibreux, fibro-plastique, musculaire, tant organique que du mouvement volontaire, cartilagineux et osseux, et, parmi les organes plus complexes, nous avons constaté la formation hétérotopique pour les poils, les glandes, les dents. » (P. 201) (1).

---

(1) MM. Ch. Robin et Littré (Dictionn. de Nysten, 10e édit., art. *Hétérotopie*) admettent la définition de M. Lebert, et semblent partager son opinion sur les kystes dermoïdes. Ils en admettent deux variétés pour le scrotum : « 1° ceux des bourses, qu'il ne faut pas confondre avec l'inclusion, » disent-ils, mais dont ils ne

Le fait de l'hétérotopie est un fait tout à fait incontestable que nous acceptons non-seulement sur la foi de M. Lebert, mais d'après nos observations personnelles et celles des anatomo-pathologistes modernes les plus éminents; mais nous croyons que son application est bornée et qu'il y a véritablement abus à l'invoquer pour expliquer la formation des tumeurs scrotales où l'inclusion est équivoque. C'est, à notre avis, non pas le fait, mais la déduction et le mode de raisonnement qui ont égaré notre savant ami. Il a récapitulé tous les tissus simples qu'on avait trouvés dans les tumeurs en question; il les a comparés *isolément* à ceux dont l'hétérotopie est manifeste, et alors il s'est sans doute fait le raisonnement suivant : «Puisque le tissu cartilagineux se forme quelquefois de toute pièce dans un organe qui n'en contient pas, la présence de ce tissu dans le testicule n'implique nullement une inclusion ; puisque l'épiderme, le tissu adipeux, naissent souvent sous l'influence d'une hétérotopie, pourquoi ne naîtraient-ils pas aussi dans le testicule? et ainsi de suite pour les autres éléments, tissus ou organes simples.»

Non-seulement M. Lebert a raisonné de la sorte, mais il est probable qu'il aurait étendu son argument aux cas beaucoup plus complexes, tels que le mien, par exemple; il ne se serait arrêté sur le terrain de l'hétérotopie et n'aurait admis l'existence de l'inclusion que lors de la présence d'un organe *évidemment trop compliqué* pour qu'on puisse admettre sa formation toute spontanée. Il y a dans ces déductions quelque exagération et un vice qu'il convient de signaler, et, pour y parvenir, il est indispensable de chercher quelles sont les conditions et les limites de l'hétérotopie plastique.

---

donnent pas la caractéristique; « 2° les kystes dermoïdes du testicule, contenant des dents, des poils avec bulbes et glandes pileuses, de la graisse et de la *substance cérébrale*, etc., qui sont reconnus actuellement comme bien différents des grossesses ovariques et des inclusions de fœtus. » Je cherche également ici le moyen de distinguer ces lésions. Comme la substance nerveuse n'a été rencontrée dans les tumeurs de ce genre qu'une seule fois, c'est-à-dire dans celle que j'ai décrite, je crains que mon éminent ami, M. Robin, qui a vu la pièce, ne l'ait mal interprétée, et n'ait admis à tort une variété de tumeurs testiculaires qui n'est réellement pas autre chose qu'une inclusion, comme je chercherai à le prouver plus loin. D'ailleurs le nom de kystes dermoïdes du testicule serait d'autant moins acceptable, que, dans le fait en question, la tumeur était *en dehors* du testicule; l'organe normal et l'organe pathologique étaient seulement accolés.

Prenons pour base de la discussion les éléments anatomiques, les tissus et les organes admis par M. Lebert comme pouvant naître sous l'influence de l'hétérotopie.

1° L'*épiderme* et les *épithéliums* peuvent se développer d'une manière insolite dans les ganglions lymphatiques, infilter le derme, les muscles, les os, par continuité; mais ce mode d'hétérotopie, mis en lumière par les micrographes modernes, n'est nullement comparable à ce qu'on observe dans le testicule; elle suppose l'existence préalable d'une tumeur épidermique née sur un point quelconque du tégument, et qui, par sa tendance à la diffusion et à l'envahissement, se reproduit dans les organes voisins ou dans la sphère lymphatique.

L'épiderme qu'on a trouvé dans les tumeurs incluses ou dans les kystes dermoïdes est de l'épiderme cutané véritable, muni de tous ses caractéres, et dont l'existence suppose celle d'une portion de peau.

Dans certaines tumeurs glandulaires, on trouve beaucoup de cellules pavimenteuses, ce qui les a fait nommer *épithelioma* (1); mais il ne s'agit pas ici d'hétérotopie, mais bien d'une modification particulière de l'épithélium nucléaire normal de la glande.

2° J'en d'irai autant du *pigment;* il est douteux que, chez l'homme au moins, cet élément seul, et sous forme de *cellules hexagonales régulières et disposées en mosaïque*, soit susceptible d'hétérotopie, car on a donné à tort la matière noire du poumon et des ganglions bronchiques comme identique au pigment choroïdien; jusqu'à ce jour, les cellules pigmentaires, à siége anormal, n'ont été trouvées qu'associées au cancer dans la variété mélanique de ce dernier, et encore on a confondu avec elles des cellules de cancer infiltrés de granulations pigmentaires (2). La présence de

(1) Voir les articles *Épithelioma, Glande* et *Glandulaire,* du Dictionnaire de Nysten, 10e édit. de MM. Robin et Littré.

(2) Toutefois, dans les cancers de l'œil et dans des cancers de la peau, on trouve de véritables cellules pigmentaires. Le fait, incontestable dans le premier cas, me paraît également vrai pour le second; mais, sur ce dernier point, je n'ai qu'une observation satisfaisante. On pourrait, à la vérité, dire qu'il ne s'agissait que d'une infiltration pigmentaire de certaines cellules épidermiques, pourtant ces cellules à pigment étaient bien polygonales à la manière de celles de l'œil; ce ne serait point encore là une hétérotopie.

*vraies cellules pigmentaires* (1), dans une production qui n'est en connexion directe ni avec l'œil, ni avec la peau, et qui ne succède point à une tumeur épidermique ou cancéreuse de ces organes, doit faire songer à la présence d'un œil rudimentaire, alors qu'elle coïncide avec d'autres tissus ou éléments qui peuvent faire soupçonner une monstruosité ; on pourrait, il est vrai, dire que que les cellules de pigment que j'ai observées provenaient de la peau, dont l'existence était manifeste dans d'autres points de la tumeur : cette objection ne pourrait être soutenue par quiconque aurait pu juger de l'identité absolue des cellules pigmentaires de l'œil et de celles que j'ai observées.

En résumé, l'hétérotopie des cellules pigmentaires est encore à prouver, et leur existence dans une tumeur comme celle que j'ai étudiée est une forte présomption pour l'hypothèse d'une inclusion.

3° *Tissus adipeux, fibreux, fibro-plastique.* L'hétérotopie de ces tissus est trop commune pour être longtemps discutée ; en revanche, elle n'a aucune signification pathologique, tous les éléments qui les constituent peuvent se renconter dans une tumeur quelconque sans indiquer rien sur la nature de la maladie, à moins qu'ils ne la constituent en entier, ou du moins n'y soient très-prédominants : dans la discussion actuelle, leur présence, pas plus que celle des vaisseaux sanguins, ne prouve ni pour ni contre. Cependant, comme Goodsir le fait remarquer avec justesse, et comme j'ai pu le vérifier moi-même, le tissu adipeux offrait, dans les observations 9 et 10, des connexions avec une membrane tégumentaire, et une telle ressemblance avec le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, que ce caractère, qui, *isolément,* n'aurait aucune valeur, plaide encore en faveur de mon hypothèse par sa réunion avec les autres.

Je ne nie pas davantage que du tissu fibreux condensé et interposé entre des pièces osseuses et cartilagineuses ou les recouvrant puisse simuler des tendons, des aponévroses, des ligaments articulaires, du périoste ou du périchondre, comme dans les observations 7 et 8, sans que pour cela on soit en droit d'y voir des ligaments véritables, des moyens d'union articulaires. Je ferai pourtant re-

---

(1) Suivant M. Ch. Robin, les *cellules pigmentaires vraies* n'existent normalement que dans l'appareil de la vision (Dictionnaire de Nysten, art. *Pigment*).

marquer que dans les tumeurs fibreuses, les faisceaux de fibres affectent assez rarement un mode de groupement parallèle, bien plus souvent elles sont enroulées, flexueuses et circonscrivent des mailles irrégulières; même réflexion pour le derme, qui était, dans l'observation 10, assez reconnaissable. Nous y reviendrons tout à l'heure à propos de l'hétérotopie de la peau.

4° *Tissu musculaire de la vie organique et de la vie de relation.* Si l'on en excepte une mention assez vague dans l'observation de M. Velpeau, le tissu musculaire organique n'a été trouvé qu'une fois (obs. 10); il concourrait à former le paroi d'une poche kystique que j'ai, très-arbitrairement à la vérité, comparée à une portion de l'intestin ou de la vessie. Le principe de l'hétérotopie rend-il compte de la présence de cet élément? Je ne le pense pas, et voici pourquoi: les auteurs étrangers, et surtout les Allemands, ont souvent admis dans les tumeurs l'existence des fibres lisses et des fibres cellules contractiles, mélangées surtout au tissu fibreux; mais peut-être n'ont-ils pas tenu assez compte de la difficulté réelle qu'il y a, dans certains cas, à distinguer des éléments contractiles de la vie organique, soit les faisceaux fibreux rectilignes et parallèles, soit les éléments fibro-plastiques. Je ne nie pas la formation accidentelle véritable des muscles organiques, mais je dis que leur hétérotopie est encore mal établie, surtout par les observations déjà anciennes, parce qu'il est démontré aujourd'hui que ces éléments contractiles sont répandus à profusion dans l'économie (1), ce qui aurait bien pu faire confondre une simple hypertrophie avec une hétérotopie qui n'existe pas.

Quant à l'hétérotopie des fibres striées, je ne m'y arrête pas, car cet élément n'a été rencontré que dans les cas où l'inclusion n'était pas douteuse, alors il était réuni en masse, de manière à former des muscles.

*Tissus cartilagineux et osseux.* Si l'on en croyait sur parole les anciens observateurs, rien ne serait plus commun que la formation accidentelle de ces deux tissus, et cependant l'hétérotopie réellement osseuse ou cartilagineuse est assez rare. On a donné souvent

---

(1) Voir Kœlliker, *Éléments d'histologie humaine*, p. 92, trad. française de MM. Béclard et Sée; 1855.

comme telles soit des dépôts terreux amorphes, soit des épaississements des membranes fibreuses, etc. etc. Il faut pourtant reconnaître, avec M. Lebert, que le testicule est un des organes dans lesquels on voit se former le plus souvent le tissu cartilagineux vrai et même le tissu osseux. Notre savant confrère a remarqué la grande propension que possède la glande séminale à renfermer du cartilage dans le cancer, le tubercule, l'enchondrome, et j'ajoute les kystes multiples, toutes maladies assez communes dans cet organe.

Tout en reconnaissant l'exactitude de ce fait, nous ferons remarquer la différence considérable que présente la genèse du cartilage et du tissu osseux dans ces divers cas. Dans les maladies organiques, les tissus en question sont mêlés au produit morbide et forment des masses isolées ou diffuses qui n'offrent jamais la moindre ressemblance avec des parties du squelette, et ne sont d'ailleurs que très-accessoirement mélangés aux autres éléments pathologiques, à moins qu'elles ne forment la maladie tout entière comme dans l'enchondrome. Les masses cartilagineuses et osseuses, notées dans les observations précédentes, sont autrement associées, et l'analogie n'est rien moins qu'évidente.

*Tissu tégumentaire, peau et ses annexes.* La solution est ici plus difficile, et nous ne pourrions la tenter sans être obligé de discuter pied à pied tout le mémoire de M. Lebert; cet auteur pense qu'un organe aussi compliqué que la peau, avec ses glandes sébacées et sudoripares, son derme et son épiderme, ses papilles et ses poils, peuvent se produire de toutes pièces et d'une manière tout à fait accidentelle, et c'est même en vertu de cette croyance fermement établie que le mémoire sur les kystes dermoïdes à été écrit.

Il en est absolument de même de l'hétérotopie dentaire et osseuse. M. Lebert a rassemblé de nombreuses observations, empruntées en grande partie à la pathologie de l'ovaire, pour prouver la réalité de ces productions nouvelles, et nous sommes des premiers à reconnaître le talent remarquable avec lequel ces faits sont groupés, comparés, rapprochés, pour servir à la démonstration du fait en litige. C'est ainsi que pour prouver la formation hétérotopique des poils, l'auteur cite des cas où les muqueuses ont été atteintes de

trichiasis, fait déjà plaidé par Bichat (1) et mis hors de doute par M. Rayer pour la muqueuse urinaire (2); pour l'hétérotopie dentaire, il cite des observations où des dents surnuméraires ont apparu accidentellement au voisinage des mâchoires, mais sans connexions avec elles, et c'est à ce propos qu'il utilise les documents nombreux renfermés dans le mémoire de Meckel. Lorsque ces productions siégent dans l'ovaire, on pourrait invoquer, pour leur explication, une propriété particulière qu'auraient les follicules glandulaires, et qu'ils devraient à la nature muqueuse de leur membrane interne. Cette propriété consisterait en une sorte d'hypertrophie qui rapprocherait la texture de cette muqueuse glandulaire de celle des autres muqueuses et même de celle de la peau; dès lors, puisque la muqueuse vésicale peut présenter à l'instar du tégument externe un développement insolite de poils munis de bulbes, la muqueuse hypertrophiée qui tapisse la face interne d'un kyste de l'ovaire pourrait partager la même tendance piligène.

Par un raisonnement analogue, on démontrerait que puisque la muqueuse buccale, en dehors des mâchoires, peut produire de toute pièce des follicules dentaires, la muqueuse kystique de l'ovaire, ou en général la peau, accidentellement formée par hétérotopie dans une région quelconque du corps, peut bien en faire autant, car la production d'un follicule dentaire n'a rien de plus surprenant que celle d'un follicule pileux. Une fois engagé sur ce terrain, il est difficile de s'arrêter, et on peut bien admettre que des fragments de tissu osseux prennent naissance de la même façon, et ainsi de suite. C'est ce qui fait que M. Lebert rapporte également à l'hétérotopie plastique des cas où l'on a trouvé des kystes renfermant de la graisse, des poils, de la peau, des dents libres et implantés *même sur des pièces osseuses représentant des fragments de mâchoire.*

C'est principalement dans l'ovaire que ces produits complexes se trouvent, et les incrédules, ignorant l'époque à laquelle ils se sont formés, peuvent toujours, à la rigueur, les considérer comme congénitales, et les rapporter à une inclusion datant de l'origine du développement. Cette vue paraît d'autant plus légitime que les

(1) *Anatomie générale*, édit. de l'Encyclopédie, p. 525.

(2) *Mémoires de la Société de biologie*, t. II, p. 167 à 218; 1850.

propriétés du tissu ovarique sont encore mystérieuses, et que tout le monde lui accorde une puissance plastique très-supérieure. Mais le testicule ne partage pas, aux yeux des anatomo-pathologistes, la même prolificité, et l'apparition des produits ébauchés d'une génération accidentelle ne peut plus s'expliquer par l'évolution spontanée d'une vésicule graafienne.

M. Lebert n'hésite pas dès lors à douer la glande séminale d'une force plastique puissante, comme l'atteste la phrase suivante : « En un mot, le testicule paraît partager avec l'ovaire la disposition à une force plastique hétérotopique très-grande et très-variée (1). Je dois l'avouer, malgré l'argumentation très-pressante de M. Lebert, je ne crois pas à l'hétérotopie de la *peau complète*, j'admets la formation accidentelle des poils sur une muqueuse, parce qu'elle m'est prouvée (2) ; mais il y a loin de là à admettre que le tégument tout entier, c'est-à-dire un des organes les plus compliqués de notre corps, puisse se produire de toute pièce, quand on sait surtout qu'il ne se régénère jamais complétement quand il a éprouvé une perte de substance complète, quoique circonscrite (3). J'avoue que mes doutes sont hypothétiques, et qu'ils ne seront justifiés que lorsqu'on aura pu expliquer d'une manière péremptoire, et sans le secours de l'hétérotopie plastique, la formation de tous les kystes munis à l'intérieur d'un revêtement cutané. Cela ne m'autorise pas à nier l'exactitude de l'interprétation proposée par M. Lebert, mais cela me suffit pour dire que je ne suis pas convaincu. Au reste, l'hétérotopie cutanée, fût-elle prouvée, on n'en pourrait pas conclure que les tumeurs du testicule en litige sont des produits tout à fait accidentels ; car la peau n'y joue pas le rôle principal, comme dans certaines observations de kystes piligraisseux, qui sont beaucoup plus favorables à la théorie que je cherche à combattre.

*Système glandulaire.* Les glandes de la peau sont les seuls re-

---

(1) Mémoire cité, p. 217.

(2) Il ne faut pas cependant ajouter trop de foi aux nombreuses observations qui paraissent déposer en faveur de ce fait. M. Lebert lui-même a su éviter cet écueil, et il cite, pour les rejeter, un bon nombre de faits de ce genre (p. 219).

(3) Il y aurait lieu de faire un rapprochement intéressant entre la faculté que les éléments anatomiques ont de se régénérer et la facilité avec laquelle ils obéissent à la loi d'hétérotopie plastique ; ces deux propriétés sont à peu près en raison directe.

présentants de ce système qu'on ait rencontré dans les tumeurs fœtales du testicule, et même dans les kystes dermoïdes. La discussion qui précède pourrait donc me dispenser d'y revenir; je ferai seulement observer que le système glandulaire est celui dont l'hétérotopie est le moins démontrée; je ne connais pas un exemple d'une vraie production de ce genre, née en dehors d'une glande; nous savons d'ailleurs que la régénération complète du tissu glandulaire est très-équivoque, même pour les glandes de la muqueuse utérine, celle-ci ne se détruisant peut-être jamais complétement.

Dans ces derniers temps, M. Robin et d'autres anatomo-pathologistes français ont décrit une variété de tumeurs dont les éléments figurent assez bien des culs-de-sac glandulaires munis d'épithélium; mais j'ai étudié moi-même plusieurs de ces pièces, et entre les vraies glandes et ce tissu il y a encore une grande distance, et, dans tous les cas, il n'y a nulle assimilation à faire entre ce dernier et les glandes sudoripares et sébacées qu'on rencontre dans les parois des kystes dermoïdes avec tous leurs caractères normaux (1).

*Substance nerveuse.* Parmi les éléments, les tissus et les organes, dont M. Lebert admet la formation hétérotopique, nous ne voyons pas figurer le tissu nerveux ni la substance grise. La constatation très-importante de cet élément si élevé dans l'organisation aurait-elle modifié les opinions de notre savant confrère, et la présence d'une quantité considérable de matière cérébrale grise associée à divers autres tissus organiques l'aurait-elle conduit à reconnaître une inclusion dans le fait que j'ai examiné? Je l'ignore; cependant il est clair qu'il eût été dans l'alternative obligée d'admettre l'inclusion ou d'admettre l'hétérotopie de la substance cérébrale elle-même. Or ici l'analogie n'aurait pas pu le servir; car, dans aucun cas de kystes dermoïdes, à ma connaissance, le tissu cérébral n'a été observé. Un passage de l'ouvrage de Kölliker

(1) Voir, pour plus de détails sur cette singulière production, les *Bulletins de la Société de biologie*, t. V, p. 185; 1853; par MM. Ch. Robin et Laboulbène. Depuis la publication de cette note, les faits se sont multipliés, et j'ai eu l'occasion de voir encore deux nouveaux cas semblables. M. Ch. Robin vient de communiquer à l'Institut le résumé de ces recherches sur cette production, qu'il désigne sous le nom de *tissu hétéradénique*.

donne à penser que Virchow a observé la production anormale de la substance grise (1); mais, n'ayant pu prendre connaissance des détails du fait, je me crois encore autorisé à mettre en doute, jusqu'à nouvel ordre, l'hétérotopie de la substance grise et des tubes nerveux cérébraux.

Nous reviendrons, du reste, un peu plus loin, sur cette particularité si importante de mon observation.

Peut-être trouvera-t-on que j'ai été bien prolixe dans la discussion qui précède, mais le degré peu avancé de ces questions si majeures de physiologie pathologique exige des détails minutieux et une analyse délicate. Il est évident que M. Lebert a eu raison de formuler l'existence incontestable de l'hétérotopie plastique, mais il est clair aussi que l'on rendra service à cette loi elle-même en lui traçant sa sphère d'application et en l'invoquant seulement dans les cas qui sont réellement sous sa dépendance. Or il est évident que les différences les plus radicales existent entre la genèse hétérotopique des éléments et des tissus, telle que nous l'observons tous les jours, et la formation des tumeurs testiculaires, que je persiste à rapporter à une autre cause.

Faisons ressortir en quelques mots ces différences :

1° L'hétérotopie morbide se fait sous nos yeux à diverses époques de la vie extra-utérine, rarement dans l'enfance; nous la voyons naître spontanément ou sous l'influence d'une cause bien manifeste; elle constitue une vraie maladie accidentelle, le plus souvent elle est précédée par une autre lésion organique ou traumatique : ainsi l'hétérotopie épithéliale suit le développement d'un épithélioma; l'hétérotopie osseuse est bien souvent la suite d'un travail inflammatoire plus ou moins aigu (2). Les tumeurs scrotales à tissus nouveaux, au contraire, sont congénitales; nous as-

(1) Kölliker, *Éléments d'histologie humaine*, in-8°, p. 99, 169, 179 et 192, 1er fascicule, trad. française de MM. Béclard et Sée; 1855. Cet anatomiste signale aussi le développement anormal des poils et des glandes cutanées, mais sans discuter son origine.

(2) C'est ainsi qu'à la suite de fractures ou de maladies organiques des os on voit souvent des noyaux cartilagineux ou osseux, *libres* et *sans connexion avec le squelette*, au milieu du tissu cellulaire ou des masses musculaires. Même particularité dans les affections articulaires, et surtout dans l'arthrite sèche (*morbus coxæ senilis*).

sistons à leur évolution, mais nous ne voyons jamais une maladie du testicule développée sous nos yeux se terminer par la formation de poils, de dents, de peau, de fragments de squelette (1). Ce caractère est assez fondamental pour que nous puissions désigner ces deux espèces d'hétérotopies sous les dénominations significatives d'*acquises* et de *congénitales* (2), ce qui d'ailleurs abrégera le langage.

2° L'hétérotopie morbide ne porte ordinairement que sur un seul élément anatomique ou sur un seul tissu, car je ne fais pas entrer en ligne de compte les fibres de tissu cellulaire ou les vaisseaux qu'on peut recontrer dans les tumeurs; c'est ce qui s'observe pour les formations anormales d'épithélium, dans les lipomes, les tumeurs fibro-plastiques, les chondromes, les exostoses, les ossifications accidentelles. La même simplicité de composition ne se rencontre plus dans nos hétérotopies (3) scrotales congénitales, nous y voyons toujours plusieurs éléments ou plusieurs tissus associés; mon observation est un bel exemple de la complexité anatomique de ces tumeurs. Sans doute on m'objectera que, dans quelques kystes dermoïdes nés sous l'influence de l'hétérotopie plastique, on a trouvé à la fois des poils, des dents, de la graisse, des fragments osseux; mais la démonstration de la non-congénitalité manque précisément dans ces cas, et comme elle manquera probablement toujours, cette objection n'avance nullement la solution du problème.

3° L'hétérotopie morbide constitue le plus souvent une véritable maladie; c'est l'indice d'une tendance à la généralisation d'un élément anatomique; fait toujours assez grave quand il n'est pas symptomatique d'une maladie antécédente. Cette production anormale révèle presque toujours une diathèse dont on ne peut

(1) Le fait de Saint-Donat constitue une exception apparente que nous avons cherché déjà à écarter.

(2) La situation profonde des kystes piligraisseux, pilidentaires et osseux de l'ovaire, des méninges, de l'abdomen, du poumon, ne permet pas de constater la congénitalité; c'est là certainement un embarras et une des causes principales de dissidence. Si leur existence était reconnue au moment de la naissance, il serait beaucoup plus difficile de les soustraire au cadre de la tératologie.

(3) On peut conserver à ces affections le nom d'*hétérotopies* en n'y attachant pas d'autre sens que celui qui est purement grammatical.

prévoir l'issue. Rien de semblable dans la marche de l'hétérotopie congénitale, même considérée en général, car elle peut être cliniquement assimilée aux corps étrangers dont elle a le pronostic, et dont elle ne diffère guère que par la faculté qu'elle a de s'accroître par une sorte de nutrition.

C'est l'ensemble de ces considérations qui m'engage à rejeter toute comparaison, tout rapprochement entre l'hétérotopie morbide et l'hétérotopie congénitale, et à dire que l'apparition des tumeurs scrotales en question ne peut nullement s'expliquer en vertu de la loi pathologique générale formulée par M. Lebert, loi exacte d'ailleurs, mais applicable à un autre ordre de faits.

Si l'hétérotopie plastique ne rend pas compte de la formation des tumeurs scrotales, il faut bien accepter la théorie de l'inclusion; cette théorie est, d'un commun accord, applicable à un certain nombre de faits, tels que ceux de Saint-Donat, de Dietrich, d'Ekl, de Prochaska; mais, suivant Ollivier (d'Angers), M. Lebert, et sans doute aussi les auteurs de la 10e édition du *Dictionnaire de Nysten*, on ne pourrait plus l'invoquer pour expliquer les faits d'André (de Péronne), de M. Velpeau, et ceux plus récents de MM. Corvisart, Duncan et Goodsir, Guersant et Verneuil. En présence de cette dénégation d'une origine commune, on est naturellement en droit de demander à ces auteurs, et à M. Lebert en particulier, à quoi ils reconnaîtront, un kyste à débris organiques étant donné, s'ils ont affaire à une inclusion ou à un kyste dermoïde hétérotopique, où ils font finir l'inclusion, où ils font commencer l'hétérotopie. Certes, si l'on examine les cas extrêmes de cette longue série de productions anormales, on pourra sans peine distinguer un kyste à parois cutanées renfermant, pour tout contenu, des poils et de la graisse, d'une poche contenant la moitié d'un squelette, des yeux et des viscères; mais en suivant la complication ascendante d'un côté, ou la dégradation descendante de l'autre, on arrivera bientôt à des faits très-embarrassants et très-communs qu'il sera bien difficile de classer dans l'un ou l'autre ordre, si l'on persiste à admettre deux théories distinctes.

Cette difficulté n'est pas nouvelle en tératologie pas plus qu'en histoire naturelle en général; ce qui fait l'immense mérite de l'ouvrage de Geoffroy Saint-Hilaire, c'est d'avoir, à l'exemple des illustres fondateurs de la méthode naturelle, montré les relations

qui existent entre les êtres les plus parfaits et les organismes les plus rudimentaires; c'est, en un mot, d'avoir établi l'échelle tératologique comme l'échelle ou la série zoologique ou botanique.

A mon avis, on ne serait en droit d'invoquer une autre origine aux tumeurs qui nous occupent qu'après avoir bien dûment démontré l'insuffisance de cette manière de procéder. Or, je n'hésite pas à le dire, quel que soit le point de départ que l'on adopte, que l'on procède des cas d'inclusion les plus incontestables aux cas les plus simples ou qu'on suive la marche inverse, on arrivera sans peine à trouver tous les intermédiaires suffisants pour former une série, et si une difficulté existait, elle consisterait très-certainement à marquer dans cette série une scission réellement distincte.

C'est faute d'avoir procédé de cette manière que M. Lebert, à mon avis, est tombé dans l'erreur; il est parti des cas les plus simples, c'est-à-dire des kystes piligraisseux; puis il y a joint les kystes pilidentaires, pili-osseux, et d'autres plus compliqués; il a montré l'acheminement insensible entre les diverses variétés; puis il s'est arrêté sans donner, à mon avis, de motifs suffisants, il a rejeté même toute opinion conciliatrice, si je puis ainsi dire, car certaines personnes lui ayant concédé, lors de la discussion qui suivit la lecture de son mémoire, l'hétérotopie plastique pour les kystes qui ne renferment que des poils, mais admettant l'inclusion alors que l'on rencontrait des dents et des os, M. Lebert a tenu à démontrer qu'en somme, les kystes pilidentaires n'étaient nullement différents, sous le rapport pathogénique, des kystes piligraisseux (p. 238). Peut-être même notre éminent ami eût-il été plus logique, s'il eût poussé plus loin l'application de son raisonnement et s'il eût rétréci encore le cadre de l'inclusion. En fait, l'apparition spontanée d'une douzaine de dents est tout aussi difficile à comprendre que la formation accidentelle d'un œil ou d'une portion de viscère; la force qui engendre une pièce osseuse irrégulière pourrait sans peine rendre ses contours plus nets et plus semblables à la configuration normale, etc. etc.

Nous ne voulons pas pousser plus loin cette argumentation, qui nous ramène insensiblement sur le terrain de la discussion générale, que nous ne voulons que côtoyer; mais nous ne pouvons nous

empêcher de jeter un coup d'œil sur l'ensemble des faits qui ont servi à l'édification de ce mémoire.

Comme chirurgien plus encore que comme anatomiste, on est frappé de la liaison intime qui existe entre tous ces faits; il s'agit bien évidemment d'une même affection, avec la même marche, la même physionomie générale, le même pronostic, le même traitement; les différences notables qu'on constate au premier abord et en lisant les faits isolément, s'amoindrissent quand on en recherche les causes, évidentes dans la plupart des cas. J'en conviens, il faudrait, pour tracer cette histoire, des observations plus nombreuses; mais cependant on voit déjà les affinités intimes qui lient toutes ces observations, et le temps m'a paru propice pour fixer les idées des chirurgiens à cet égard.

Au point de vue anatomique lui-même, nous voyons la transition presque insensible établie entre ces diverses lésions; les deux faits de Prochaska sont semblables entre eux, et semblables à ceux de Dietrich et de Ekl; puis vient celui de M. Velpeau, un peu plus imparfait; celui de M. Corvisart vient ensuite; et enfin la description de M. Goodsir termine la série. Quant à l'observation qui m'est propre, elle me paraît avoir une importance réelle, parce que, malgré sa simplicité apparente, elle se rapproche, par la nature des éléments qu'elle renferme, des cas les plus compliqués d'inclusion; la présence de la substance grise cérébrale la place à côté de ces faits d'inclusion abdominale ou sacrée dans lesquels on a trouvé des vestiges non équivoques du cerveau. L'organe oculaire avait été trouvé dans le fait de Saint-Donat. Les cellules pigmentaires que j'ai trouvées représentent un œil plus rudimentaire encore (1). Le squelette, il est vrai, est bien moins développé que dans tous les cas précédents, mais la peau et ses annexes sont aussi nettement reconnaissables que dans quelque observation que ce soit. Si on lit attentivement d'ailleurs les descriptions de monstres parasitaires externes, on voit la même dégradation, et on arrive

(1) Ce n'est pas la forme seule qui caractérise les organes pas plus que les apparences extérieures ne caractérisent les tissus. Le vrai spécifique de ce dernier c'est l'élément anatomique principal qui le compose; c'est pour cela que le tube nerveux, le corpuscule de cartilage ou d'os, la cellule pigmentaire, ont une valeur plus grande que tous les caractères de couleur, de consistance, de forme, etc.

nécessairement à grouper par des nuances insensibles, dans les derniers genres de monstres doubles, les parasitaires extérieurs et les endocymiens, puis parmi ceux-ci on voit le passage entre ceux qui occupent l'abdomen, l'ovaire, la région sacro-périnéale, et enfin la région scrotale.

*Je me crois donc en droit de dire, de la manière la plus formelle et la plus explicite, que tous les cas de tumeurs péritesticulaires ou scrotales qui ont été relatés jusqu'à ce jour appartiennent à la monstruosité par inclusion, ce qui justifie le titre que j'ai donné à ce mémoire.*

---

## DE LA MIGRATION DES CORPS ÉTRANGERS DU TUBE DIGESTIF A TRAVERS LES PAROIS ABDOMINALES;

Par M. PETER, interne des hôpitaux.

Les corps étrangers introduits dans le tube digestif peuvent être évacués avec les fèces, n'être point expulsés et déterminer ultérieurement des accidents nombreux, ou enfin traverser l'épaisseur des tuniques intestinales et opérer leur migration à travers nos tissus.

Ayant eu l'occasion d'observer un cas de corps étranger qui se rapporte à ce dernier mode de terminaison (observ. 16), il m'avait semblé intéressant de rechercher dans la science des faits analogues, et de la comparaison desquels je pusse tirer des indications de diagnostic, de pronostic et de traitement. Or, après avoir laborieusement compulsé les auteurs classiques, les monographies et les journaux français et étrangers, je n'ai trouvé que des faits pouvant fournir les matériaux d'un travail intéressant sur les corps étrangers du tube digestif, envisagés dans toutes les phases possibles de leur migration, mais dont aucun ne présentait une analogie directe avec celui dont plus loin je rapporterai les détails. Ce fait reste donc à peu près isolé et pourrait, de son isolement même, tirer un intérêt de plus. On peut toutefois en rapprocher quelques autres présentant avec lui des analogies éloignées, et permettant d'établir que, parmi les corps étrangers qui du tube intestinal se frayent un chemin en traversant nos tissus, les uns opèrent cette mi-

gration sans réaction locale, pour ainsi dire, tandis que d'autres produisent des accidents aigus ou s'accompagnent d'accidents à marche chronique.

Les corps étrangers du tube digestif peuvent donc traverser les parois de l'abdomen en y déterminant 1° des *tumeurs non phlegmoneuses*, 2° des *tumeurs phlegmoneuses*, et 3° enfin des *fistules*.

Or, dans le premier cas, la nature et surtout la forme du corps étranger ne sont pas sans influence. Aussi Hévin (1) fait-il remarquer avec raison : « que les corps longs et polis, comme les épingles et les aiguilles, qui se percent facilement des routes insensibles à travers les parties, ne sont pas si sujettes que les arêtes à former des abcès qui leur procurent une sortie ; on voit au contraire qu'elles pénètrent quelquefois sans produire d'abcès à l'extérieur. » Le cas suivant est remarquable entre plusieurs :

## I. *Tumeurs non phlegmoneuses.*

Observation I. — 395 *aiguilles sortent par divers points du corps sans déterminer aucune réaction locale.* — La jeune Rachel Hertz, bien portante jusqu'à 14 ans, présente, à l'époque de l'apparition des menstrues, les symptômes les plus violents de l'hystérie convulsive. Cela se passait en 1808. En mai 1809, se manifeste une hématémèse abondante qui dure trois jours et trois nuits, et que suit une forte évacuation de matière noire et fétide. Dans le courant de juillet de la même année, douleur particulière à l'hypogastre avec nausées, sentiment de torsion des intestins et prédominance des symptômes dans la région de l'*S* iliaque; ischurie complète et obstinée, peut-être due à la contraction spasmodique de l'anus et à la dilatation du rectum, qui, formant tumeur, s'en vient comprimer la vessie et l'urèthre : cette contraction spasmodique diminue plus tard et disparaît avec la boule hystérique; constipation opiniâtre, selles tous les huit jours.

Puis nous arrivons jusqu'en 1816 sans accidents notables; mais, à cette époque, se manifestent de nouveau de violentes douleurs abdominales, ayant leur maximum d'intensité vers l'hypochondre gauche et qu'accompagnent bientôt des vomissements de sang. — En janvier 1819, nouvelle manifestation de coliques et selles sanglantes; fièvre, affaiblissement progressif qui fait craindre la mort.

Le 2 février, apparaît juste au-dessous de l'ombilic une tumeur qui présente trois lobes principaux et dont l'auteur de l'observation ne signale ni le volume, ni la couleur, ni la consistance. Cette tu-

(1) *Mémoire sur les corps arrestés dans l'œsophage*, t. I, p. 548, des *Mém. de l'Acad. de chirurgie.*

meur est ouverte enfin par le professeur Herholdt pour en évacuer le pus qu'elle aurait pu contenir; mais rien n'en sort que quelques gouttes de sang. Un stylet introduit dans la plaie donne à la main qui le tient une sensation métallique, et bientôt une aiguille peut être extraite à l'aide de pinces. Les symptômes cessent graduellement pour reparaître peu après accompagnés encore de vomissements sanglants. On découvre alors dans la région lombaire gauche une tumeur dont le plus léger attouchement détermine une vive douleur; de cette tumeur ouverte le 13 février on retire une aiguille noire oxydée.

Du 12 février 1819 au 15 août 1820, c'est-à-dire dans l'espace de dix-huit mois, des douleurs locales apparaissent en diverses parties du corps, douleurs évidemment produites par la présence de corps étrangers profondément situés, et extraction successive de 295 aiguilles dans la proportion et aux régions suivantes: de la région épigastrique, 41; de l'ombilic, 31; de l'hypochondre gauche, 19; de l'hypochondre droit, 20; de l'hypogastre, 14; de la région iliaque droite, 23; de la région iliaque gauche, 27; du sein gauche, 22; entre les mamelles, 14; de la région lombaire gauche, 39; de la région lombaire droite, 17; de la cuisse gauche, 3; de la cuisse droite, 23; entre les épaules 1; sous l'épaule gauche, 1.

Plusieurs de ces aiguilles étaient rompues, corrodées; les unes sans pointe, d'autres privées de leur chas; quelques-unes très-larges et noires comme les épingles à cheveux, quelques autres très-petites. Les aiguilles d'airain avaient conservé leur poli, tandis que les autres étaient noires et oxydées; elles apparaissaient à des intervalles inégaux : des jours, des semaines, des mois s'écoulant entre deux extractions consécutives, et durant la plus grande partie de ce temps, la malade était si faible que le séjour au lit devenait nécessaire. Les souffrances, peu marquées tant que les aiguilles étaient profondément situées, devenaient, au contraire, des plus vives alors que ces corps étrangers approchaient de la surface. Pour éviter ces douleurs, on essaye par des incisions prématurées d'aller à la recherche des aiguilles encore logées dans la profondeur des tissus, mais cela sans succès : plusieurs jours se passaient avant qu'on pût voir ces aiguilles apparaître dans la plaie ou qu'on pût les distinguer au toucher. Mais ce qu'il y eut de remarquable, c'est que cinq fois seulement ces extractions s'accompagnèrent d'hémorrhagie et que jamais la suppuration ne s'ensuivit.

Cependant, au milieu de ces souffrances héroïquement supportées, une paralysie hystérique se manifeste sous l'influence de causes morales; paralysie qui siége d'abord au bras droit, pour envahir bientôt le bras gauche, puis les extrémités inférieures, puis la langue; et alors la malade, privée de ses membres, privée de sa langue, ne peut indiquer ni par les gestes, ni par la voix, les points que les corps étrangers viennent endolorir. La voix revint bientôt cependant.

A partir du 10 août 1820, aucune aiguille n'apparaît plus à l'exté-

rieur; les douleurs intestinales et les autres symptômes cessent; et la santé générale s'améliorait sous l'influence d'une médication antispasmodique, lorsque le 8 mars 1821 survient une nouvelle série de symptômes : tumeur douloureuse dans le creux axillaire droit, laquelle acquiert un grand volume, et, par l'intensité de la douleur qu'elle détermine, semble mettre la vie en danger. De cette tumeur, 100 aiguilles furent extraites, du 26 mai au 10 juillet 1822. Ici s'arrête la sortie des aiguilles.

Quant à la santé générale, à l'ischurie des premiers temps a succédé la polyurie (*diabetes insipidus*); mais la constipation a persisté. La faiblesse est grande et la maigreur extrême; cependant la guérison est espérée.

Il est probable que les aiguilles ont été ingérées pendant les accès d'hystérie. (*The Lancet*, t. VIII, p. 240 : observation du Dr Otto, de Copenhague.)

On pourrait multiplier sans grand profit la relation de cas analogues, où l'on voit des épingles avalées sortir par les points les plus divers, et cela en nombre quelquefois prodigieux; mais il importe de faire remarquer que tous ces faits ont été observés chez des jeunes filles surtout, la plupart hystériques ou chlorotiques, et que, s'il est possible d'admettre l'aberration des désirs, on doit aussi se tenir en garde contre ce besoin de mentir, si énergique chez un grand nombre d'hystériques, et qui les porterait à s'implanter elles-mêmes, dans le point où on les observe, les corps étrangers qu'on extrait plus tard. Dans certains cas, d'ailleurs, cette introduction spontanée et indolore de corps acérés s'explique parfaitement par l'anesthésie que présentent souvent les hystériques. Ainsi pourrait s'interpréter le fait rapporté par Birt, dans le *London medical gazette* (t. XXVI, p. 582; 1840), d'une jeune fille à l'intelligence obtuse, et du corps de laquelle il a extrait successivement 254 épingles ou aiguilles. Or les épingles étaient privées de leurs têtes, et tous les corps étrangers se trouvaient à la partie gauche du corps. L'absence de tête ne rendait-elle pas l'introduction des épingles plus facile, et la localisation de ces corps étrangers à la moitié gauche du corps ne pourrait-elle pas dépendre d'une anesthésie de cette région? D'ailleurs, pendant son séjour à l'hôpital, cette jeune fille, très-pauvre, trouvait gîte et nourriture assurés; d'où la supercherie.

D'autres fois encore le désir de tromper la charité publique est plus manifeste. Ainsi Planque, dans sa *Bibliothèque médicale*, t. I, rapporte l'histoire d'une jeune fille qui plaçait elle-même sous

les pièces de pansement les épingles nombreuses qu'on trouvait à la levée des appareils. Ce ne fut que par l'observation la plus attentive qu'on put découvrir le subterfuge.

Obs. II. — *Une alène armée de son fil sort de l'hypogastre sans déterminer de travail phlegmasique.* — On trouve partout cité ce fait, rapporté par Diemerbroeck, d'un enfant qui avala le fer d'une alène. Il eut des douleurs de ventre, mais sans fièvre ni diminution de l'appétit. Le ventre était libre, cependant il devint un peu élevé et l'enfant maigrit rapidement. Il se frottait sans cesse le nez, dormait peu et faisait des rêves effrayants.

Diemerbroeck croit à l'existence de vers et donne en conséquence, mais inutilement, des vermifuges. Les douleurs de ventre augmentèrent, et l'on en vint à craindre que les cris de l'enfant ne déterminassent la formation d'une hernie. On explore avec soin le ventre du malade et l'on sent alors sous les téguments, entre l'ombilic et le pubis, un peu à gauche, quelque chose de pointu et de solide qui perçait presque la peau. On se détermina à faire une incision pour aller à la recherche du corps étranger qu'on croyait être un petit os, et l'on fut fort surpris de voir le fer d'une grosse alène, armée de son ligneul. On tira promptement l'alène, et l'enfant s'est bien porté depuis. (*Mercure de France*, juin-juillet 1721.)

On voit par cette observation et par une autre, rapportée plus loin (obs. 5), que chez les enfants, où les renseignements sont nuls, on est porté à attribuer à des vers les accidents que détermine la présence du corps étranger.

## II. *Tumeurs phlegmoneuses.*

Ces cas sont fréquents. Après avoir résidé un certain temps dans le tube digestif, le corps étranger, irritant les parois de ce tube, en détermine l'inflammation; celle-ci, de proche en proche gagnant la tunique péritonéale, détermine une inflammation adhésive et fait disparaître en ce point la cavité du péritoine. Puis la même cause, véritable épine de Van Helmont, continuant d'agir, l'inflammation se propage à la paroi de l'abdomen; de la rougeur se montre; une tumeur apparaît, qui s'abcède et laisse écouler, avec le pus qu'elle contient, le corps étranger, cause de tous ces désordres.

1° Tantôt le corps étranger produit une tumeur phlegmoneuse qui s'abcède en un point de l'abdomen correspondant à la partie du tube digestif occupée par le corps étanger, et 2° tantôt après

avoir déterminé à l'extérieur une tumeur inflammatoire qui persiste un certain temps sans s'abcéder, le corps étranger, abandonnant le tube digestif, s'engage dans l'épaisseur des parois abdominales, à travers lesquelles il chemine; et s'en vient ainsi former, en un point plus déclive, une seconde tumeur qui s'abcède enfin, et peut même dégénérer en fistule, d'où l'on extrait le corps étranger au bout d'un temps plus ou moins long.

1° Obs. III. — *Abcès de l'hypochondre gauche duquel on extrait un couteau.* — Un jeune paysan se livrait à un tour d'adresse, qui consistait à saisir avec la bouche, le corps renversé en arrière, un couteau fiché en terre; il enlève de terre le couteau, mais tombe à la renverse; et le couteau passe aussitôt dans le pharynx. Notre jeune homme boit alors force liquides, eau, bière, huile, qui font descendre le corps étranger dans son estomac.

D'abord et bientôt une douleur très-aiguë se fit sentir dans l'hypochondre gauche au-dessous des fausses côtes, douleur qui devint intermittente. Puis, au bout d'un an, une tumeur apparut dans cette région; un abcès s'ensuivit, qui fut ouvert par un chirurgien; et par l'ouverture ainsi pratiquée, celui-ci retira le couteau qui se présentait par la pointe.

Les accidents consécutifs furent peu nombreux, et la guérison de l'abcès marcha assez rapidement. (Wesenarus, *Acta Lipsiens.*, ann. 1692, p. 502.)

Obs. IV. — *Sortie d'une arête par un abcès de l'épigastre.* — On voit dans les *Ephémérides des curieux de la nature* (déc. 2, ann. 7, obs. 79) le cas d'une arête qui traversa peu à peu les parois de l'estomac, non sans causer pendant fort longtemps des douleurs très-vives dans la région épigastrique, et qui fut enfin extraite après l'ouverture d'un abcès qu'elle avait causé dans cette région.

Obs. V. — *Sortie d'une épingle par un abcès du voisinage de l'épigastre.* — Une petite fille de 6 à 7 ans avait, au-dessous de la région épigastrique, une tumeur dure et assez grosse. Depuis très-longtemps la petite malade éprouvait dans cette région des douleurs aiguës et des coliques que l'on attribuait à des vers; on avait en conséquence vainement administré des anthelminthiques. Plus tard, la tumeur ayant paru, on y applique des cataplasmes maturatifs qui déterminent la suppuration; on ouvre la tumeur, et trois jours après l'opération, le chirurgien aperçoit un corps dur qu'il peut extraire à l'aide de pinces : c'était une épingle couverte de vert-de-gris. (*Act. des méd. de Berlin*, cités par Hévin, *op. cit.*, t. I, p. 559.)

Obs. VI. — *Un couteau reste deux ans dans le tube digestif et sort par un abcès de l'aine.* — Galenus Wierus écrit à Fabrice de Hilden, pour lui signaler

un fait présentant quelque analogie avec une observation que Fabrice lui-même avait communiquée à Wierus. Il s'agit d'un jeune homme dans la bouche duquel on avait introduit de force un couteau enveloppé de drap. Ce couteau resta un long temps dans le tube digestif, deux ans, si la mémoire sert bien Wierus; jusqu'à ce qu'un abcès se montrât dans l'aine, et que le corps étranger fût enfin extrait par Laurent Joubert, de qui Wierus tenait l'histoire. (Fabr. Hildan., *Op. omn.*, cent. 1, obs. 54.)

Obs. VII. — *Sortie, par les hypochondres et les lombes, d'un affiloir, d'un pied de marmite et d'un couteau.* — Est-il nécessaire de citer le fait, qui se trouve dans la mémoire de tous et partout raconté, de cet homme dont Blégny rapporte l'histoire, et qui avala successivement un affiloir de charcutier, qui sortit par un abcès de l'hypochondre droit, au bout de cinq mois; un pied de marmite en fer, qui se fit jour de la même manière par l'hypochondre gauche, après six mois de séjour; et enfin un couteau de poche avec sa gaîne, couteau qui sortit par un abcès survenu au bout de quelques mois, un peu au-dessus et à côté des vertèbres des lombes, la gaîne ayant été probablement digérée? (Blégny, *Journal*, mai 1679.)

Toutefois la gravité des troubles fonctionnels et généraux peut être telle, que la mort en soit la conséquence, malgré la sortie des corps étrangers.

Obs. VIII.—*Plusieurs épingles sortent par différents points de l'abdomen; mort par suite des troubles fonctionnels.* — Une femme avala par mégarde des épingles qu'elle tenait dans sa bouche en s'habillant. Quelques jours plus tard, de vives douleurs se manifestèrent dans le ventre. Il y eut des selles dysentériques, des tranchées; puis des syncopes et des convulsions fréquentes, et la malade mourut dans le marasme au bout de cinq semaines, bien que les épingles fussent sorties par différents points du ventre et par les selles. (Bayle, *Nouvelles de la république des lettres*; oct. 1685, art. 10.)

La tumeur phlegmoneuse peut d'ailleurs se montrer sans s'abcéder, et le malade succomber aux accidents consécutifs.

Obs. IX. — *Abcès de l'aine droite déterminé par la présence d'un couteau; mort.* — Un maniaque avalait des clous, des morceaux de bois, des cailloux, des lames de couteau qu'il brisait entre les dents : au bout d'un certain temps, des douleurs très-aiguës accompagnées d'angoisses commencèrent à se montrer dans les viscères; puis crachement de sang, dyspnée, fièvre intense avec douleur très-vive dans l'aine droite, où se voyait une tumeur fort apparente. Le malade mourut enfin à la suite d'une diarrhée très-longue.

Rothius, qui l'ouvrit et qui rapporta cette observation (1), trouva tous les viscères du bas-ventre en suppuration (péritonite purulente ?). Il y avait dans l'aine droite, à l'origine du colon, une vaste collection de pus et un fragment de lame de couteau ; on en trouva une autre portion plus longue et plus aiguë dans le rectum, près de l'anus.

Mais ce ne sont pas seulement de simples abcès que les corps étrangers peuvent déterminer, ils sont parfois cause de l'irréductibilité et de l'étranglement des hernies, dans lesquelles ils s'engagent.

Obs. X. — *Étranglement d'une hernie causé par un pied de mauviette.* — Tel est ce cas rapporté par J.-L. Petit, dans ses *Maladies chirurgicales* (*des Ulcères*, t. II, p. 195) : «Un rôtisseur, incommodé d'une hernie qui rentrait avec facilité, se trouva un jour dans des vomissements très-violents, et sentant des douleurs très-vives à l'endroit de la descente, qu'il avait tâchée de faire rentrer inutilement, on lui conseilla l'opération, à laquelle il ne consentit que lorsque le chirurgien ni moi ne voulions l'opérer. La charité, plus forte que la crainte, nous y détermina : nous trouvâmes le boyau percé dans le sac de la hernie par la patte d'une mauviette qu'il avait avalée.»

Obs. XI. — *Épingle contenue dans une hernie étranglée.* — Tel encore cet autre fait, observé par Carboneau, d'un laquais affecté de hernie scrotale étranglée, et chez lequel le scrotum fut perforé par une épingle. Carboneau coupa l'épingle avec des tenailles, la tête en fut plus tard rendue avec les excréments, et le malade guérit aisément. (Planque, *Bibliothèque médicale*, t. I.)

2° Ici viennent se placer quelques cas assez intéressants où on voit le corps étranger déterminer tout d'abord une tumeur inflammatoire, indice d'un travail local, qui reste en quelque sorte inachevé; puis ce même travail inflammatoire se répète en un autre point des parois de l'abdomen où, parcourant toutes ses phases, il aboutit à un abcès qui livre passage au corps étranger.

Obs. XII. — *Sortie, par un abcès de l'aine droite, d'une arête qui avait d'abord produit une tumeur à l'ombilic.* — Un homme avala une arête de poisson, laquelle descendit dans son estomac sans lui causer beaucoup de douleurs ; mais, quelque temps après, il sentit des élancements fort vifs autour de l'ombilic, et principalement du côté droit. Ces élancements durèrent plus d'un mois ; puis une tumeur se forma dans cet endroit, tumeur qui disparut par l'application de quelques cataplasmes.

(1) *Miscell. curios.*, ann. 1672; observation 179.

Un mois après, survint dans l'aine droite un abcès qui s'ouvrit spontanément. Le chirurgien voulut agrandir l'orifice de cet abcès, mais le malade s'y opposa; on se contenta, en conséquence, de le panser avec l'éponge préparée. Le quatrième jour de ces pansements, le chirurgien vit, en retirant l'éponge, un corps dur qui se présentait à l'ouverture; il le tira avec ses pinces : c'était une arête de poisson de la longueur du doigt.

On s'aperçut, dans les pansements consécutifs, que le pus, abondamment fourni par l'abcès, venait du côté de l'ombilic, et le chirurgien voulut de nouveau dilater, mais dut céder à la résistance de son malade: l'ulcère resta fistuleux.

Quatre ans après, Garengeot, appelé en consultation, constatait l'état suivant : un orifice fistuleux existait au-dessus de l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles du côté droit; un stylet, introduit facilement dans cet orifice, arrivait jusqu'à la racine de la verge, et on voyait dans l'aine droite un ganglion tuméfié et d'une dureté squirrheuse.

On débrida la fistule de son orifice à la racine de la verge; le ganglion dégénéré fut enlevé, et l'ulcère se cicatrisa au bout d'un mois.

Garengeot, qui communiqua cette observation à l'Académie de chirurgie, pense que l'arête a produit une inflammation en quelque point de l'iléon, que cette inflammation aura déterminé l'adhérence de l'intestin avec le péritoine de la région ombilicale, d'où la tumeur qui parut en ce point; que par le moyen de la suppuration l'arête aura «passé de l'intestin dans les graisses,» et qu'elle sera ensuite descendue insensiblement dans l'aine droite. En d'autres termes, inflammation adhésive, perforation de l'intestin et migration du corps étranger; ce qui est une circonstance favorable, puisque l'abcès qui résulte de sa présence ne communique plus avec l'intestin.

On peut rapprocher de ce fait le suivant, qu'a publié le *Bulletin de thérapeutique* (t. XXVI, p. 510; 1849):

Obs. XIII. — *Epi d'orge sauvage extrait d'un abcès fistuleux de l'aine droite, qu'avait précédé un premier abcès de l'hypochondre droit.* — Le petit Richard (Baptiste), âgé de 3 ans et demi, met dans sa bouche un épi d'orge sauvage qu'il avale involontairement. Arrivé dans le pharynx, l'épi y détermine des accidents immédiats de suffocation qui cessent peu à peu, à mesure que le corps étranger pénètre dans l'œsophage et de celui-ci dans l'estomac. Le petit malade soupe à la manière accoutumée; nuit tranquille. Journée du lendemain bonne. Tristesse et pâleur le soir; cependant le malade mange encore et est peu après saisi d'un frisson violent qui dure vingt minutes. Douleurs épigastriques et nausées.

Deux jours après on peut constater des accidents assez semblables à

ceux de la péritonite : face pâle et anxieuse ; peau sèche et brûlante ; pouls petit, misérable, battant 140 pulsations. Ventre tendu, ballonné, très-douloureux. Pas de vomissement, toutefois, ni de diarrhée. — Bains d'eau de son ; fomentations émollientes ; demi-lavement de graine de lin ; looch blanc, diète absolue.

Le lendemain, le ventre est plus tendu et plus douloureux encore. — Onctions mercurielles sur l'abdomen.

Quarante-huit heures après, le ventre a sensiblement diminué de volume. C'est alors qu'apparaît dans l'hypochondre droit une tumeur rouge, petite, dure et très-douloureuse ; point de départ d'un abcès qu'on ouvre dix jours après et d'où s'écoule un demi-verre de pus.

Cependant le petit malade ne se rétablit pas : la pâleur est extrême, la faiblesse grande, et la fièvre continuelle. Le ventre reste douloureux, en bas surtout et à droite. Enfin treize jours après l'ouverture du premier abcès, un second se forme à trois travers de doigt au-dessus de l'aine droite. On l'ouvre au bout de trois jours et il en sort une énorme quantité de pus. Cet abcès reste ainsi fistuleux pendant trois mois, lorsqu'au bout de ce temps, le médecin voit un point noir qui se montre entre les lèvres de la plaie : cet objet est saisi avec des pinces à disséquer, qui ramènent alors l'épi d'orge sauvage.

A dater de ce jour, la plaie s'est rapidement cicatrisée, et la santé promptement rétablie.

Une tumeur phlegmoneuse apparaît dans l'hypochondre droit, un abcès s'y développe, et simultanément cessent les troubles fonctionnels gastriques : c'est le corps étranger qui de l'estomac est passé dans les parois de l'abdomen. Cependant la fièvre persiste, la douleur de l'abdomen continue : c'est le corps étranger qui descend peu à peu, et s'en vient à la région de l'aine produire un nouvel abcès, lequel reste fistuleux, parce que l'épi, retenu qu'il est par ses barbes, ne peut sortir spontanément.

Nous voyons ici un exemple d'abcès fistuleux qui diffère de ceux que je vais décrire, en ce que le corps étranger ne communique plus avec le tube digestif.

### III. *Tumeurs et fistules abdominales.*

Enfin il me reste à parler des cas moins fréquents et plus graves, où les corps étrangers séjournent un long temps, moitié dans l'intestin et moitié dans les parois abdominales, où ils entretiennent une suppuration de longue durée.

OBS. XIV. — *Fistule de l'épigastre déterminée par la présence d'une cuiller à café.* — Un négociant ruiné, après avoir tenté de se laisser mourir de

faim et être resté quatorze jours sans manger ni boire, avale enfin une cuiller à café en argent. Une gastrite intense se déclare, qui cède aux antiphlogistiques. Mais une douleur vive persiste à l'épigastre, et la progression ne peut se faire que le corps penché en avant.

Neuf mois après, une tumeur apparaît à l'épigastre; tumeur qui s'ouvre après l'usage de cataplasmes émollients, et donne issue à une certaine quantité de matière fluide. L'ouverture ne se cicatrise point, et, au bout de trois mois, un corps noirâtre se présente au fond de l'abcès; c'est la petite extrémité de la cuiller; celle-ci est alors extraite par le Dr Otto, de Copenhague, un an après avoir été avalée. La tumeur disparaît bientôt, les douleurs cessent, la plaie se cicatrise, et le malade guérit. (*Bulletin de thérapeutique*, t. XV, p. 320.)

On ne trouve pas indiquée la nature de la suppuration pendant les trois mois que persista la fistule, ni les troubles fonctionnels qui furent, on doit le supposer, peu intenses; ce qui laisse douter de la communication de la fistule avec l'estomac.

L'observation suivante, due à M. Paul Dubois, et qui signale les premiers jours de sa carrière médicale, est remarquable par la migration du corps étranger, qui passa probablement de l'estomac, où il produisit pendant plusieurs jours les symptômes de la réaction la plus vive, dans le gros intestin, lequel finit par s'habituer à sa présence; puis enfin, ce corps détermina l'ulcération des parois abdominales, où s'établit un anus contre nature, le seul que j'aie rencontré dans les cas de corps étrangers que je mentionne et dans ceux dont je n'ai pas cru devoir rapporter l'histoire. Ce fait d'une fistule stercorale s'explique par le volume du corps étranger et l'étendue de l'ulcération qu'il produisit.

Obs. XV. — *Migration d'une lame de fer-blanc de l'estomac dans le gros intestin, puis fistule stercorale dans le voisinage de la fosse iliaque droite* (1). — Cogordan, bateleur, avale par inadvertance une lame de sabre en fer-blanc, qui bientôt s'engage profondément. Peu après des douleurs très-violentes se manifestent dans la poitrine et à l'épigastre, et se propagent au voisinage de l'ombilic. A l'hôpital de Bergues, où il est admis dès le lendemain, on essaye en vain d'extraire le corps étranger; les douleurs persistent avec la même intensité pendant quatorze jours; on pouvait alors sentir l'extrémité de l'instrument un peu au-dessous de l'ombilic où elle faisait une légère saillie. Dans la nuit du 14e au 15e jour, les douleurs deviennent intolérables, surtout au niveau de l'ombilic; puis tout s'apaise le matin, et il semble alors au malade que le corps s'est

(1) *Bulletin de la Faculté de médecine*, t. VII, p. 1; observation publiée par M. Paul Dubois, et que j'ai un peu abrégée.

déplacé et qu'il est descendu dans la partie latérale droite de l'abdomen. Une selle a lieu pour la première fois depuis l'accident; cessation des douleurs thoraciques et épigastriques, remplacées par des coliques qui se renouvellent à chaque garde-robe.

Le malade reste encore deux mois à l'hôpital de Bergues, en sort considérablement soulagé, peut exercer pendant six semaines la profession pénible de colporteur, et entre enfin à cette époque à l'hôpital de Lille pour s'y faire traiter d'un abcès de l'abdomen qu'avait précédé de la douleur, et qui s'était formé au niveau du point où le malade sentait la présence du corps étranger. L'abcès est ouvert peu de jours après, des matières roussâtres et brunes, probablement stercorales, s'en écoulent, et l'ouverture de l'abcès reste fistuleuse. Deux autres abcès se forment, qui s'ouvrent spontanément et dégénèrent, comme le premier, en fistule stercorale. Un stylet, introduit dans ces fistules, n'y peut faire constater la présence du corps étranger; aussi de simples soins de propreté sont-ils employés. C'est dans cet état, c'est-à-dire avec trois fistules stercorales à l'aine droite, que Cogordan se présente, un an après son accident, à l'hôpital de perfectionnement de Paris, dans le service du professeur Dubois.

Une sonde d'argent est alors introduite dans la plus grande de ces fistules; elle pénètre obliquement en bas et en arrière, et, parvenue dans la fosse iliaque, elle transmet aux doigts l'impression d'un corps dur et rugueux. Les deux autres ouvertures semblaient communiquer simplement avec la première par un trajet sous-cutané. On dilate celle-ci à l'aide de bougies emplastiques graduellement plus volumineuses, et la dilatation étant telle, au bout de deux jours, que tout doute sur la présence du corps étranger est désormais impossible, M. Dubois se résout à l'extraire.

On incise d'abord dans l'étendue de 2 lignes de dedans en dehors à l'aide d'un bistouri courbe, afin de permettre l'introduction du doigt et de s'assurer par là de la position exacte du corps étranger, et en tirer des indications sur les manœuvres de l'extraction. L'incision a intéressé la peau, les couches musculaires sous-jacentes, le péritoine, et sans doute une portion de l'intestin adhérente en ces points. Des pinces à anneau purent alors saisir le corps étranger qui fut amené doucement au dehors. Trois pouces environ d'une lame mince et flexible étaient sortis, lorsqu'on s'aperçut d'une interruption presque complète dans la continuité de cet instrument. De nouvelles tractions, d'ailleurs très-douloureuses, auraient pu déterminer la rupture du corps étranger; l'incision est alors agrandie, et des pinces sont appliquées directement sur la portion de lame encore contenue dans l'intestin; enfin de légères tractions déterminent la sortie de la totalité de la lame. Cette lame était de fer-blanc, flexible, longue de 10 pouces $^1/_2$, et large de 1 pouce dans sa plus grande largeur, de 6 lignes dans sa partie la plus étroite. Arrondie et mousse à l'une de ses extrémités, c'était celle qui avait été la première

introduite; l'autre extrémité se terminait par un bord droit, rugueux et inégal, très-aigu aux points où ce bord se continuait avec les côtes; ceux-ci étaient mousses et un peu plus épais que la lame. Enfin la lame elle-même paraissait comme amincie, et en un ou deux points même érodée par l'action des acides du tube digestif.

Pansement simple. Pendant huit jours, une grande quantité de matière stercorale s'écoule de la plaie, mêlée aux produits de la suppuration. Usage de la décoction blanche, à la suite duquel le cours des matières se régularise et des selles ordinaires ont lieu. La plaie est presque entièrement fermée au bout d'un mois.

Il semble à M. Paul Dubois que l'instrument s'était arrêté dans l'estomac, que sa pointe irritant la muqueuse y avait causé une inflammation vive; que cette inflammation, envahissant toutes les tuniques, avait enfin de proche en proche déterminé l'adhérence de l'estomac et du colon transverse. Puis, l'inflammation devenant ulcérative, la lame avait passé de l'estomac dans le colon transverse, et de celui-ci dans le colon ascendant et le cœcum. Supposition qui s'appuie sur l'analyse des symptômes. Les douleurs si violentes qui signalent le 15$^{e}$ jour de la maladie de cet homme ne correspondraient-elles pas à la perforation de l'estomac et du colon, et au passage de la lame dans cette dernière portion du tube digestif? Puis la cessation de douleurs épigastriques, l'absence de la lame dans la région de l'ombilic, et le sentiment de sa présence dans le gros intestin, militent en faveur de cette explication.

Il me reste à dire l'histoire d'un corps étranger qui séjourna douze ans et peut-être davantage dans le tube digestif, en y déterminant des symptômes de peu de gravité, et curieux par ce fait même. On y pourra voir comment une épingle, dont la sortie est ordinairement si facile, n'avait pu s'échapper en raison de la présence d'une gaîne calculeuse, espèce de ciment stercoral, qui la fixait au lieu qu'elle occupait. L'ulcération que cette épingle avait produite offrait d'ailleurs un aspect tel, qu'elle fut la cause des erreurs de diagnostic les plus étranges, jusqu'à ce qu'un stylet introduit dans la plaie par M. Giraldès vint y témoigner de la présence du corps étranger. Peut-être en face d'un cas semblable, et dont je n'ai pas trouvé d'analogue, hésitera-t-on entre la persistance d'une infirmité désagréable et la possibilité d'une terminaison aussi fâcheuse et qu'on ne pouvait guère prévoir.

Obs. XVI. — *Fistule hypogastrique, produite par une épingle engagée en partie dans la paroi abdominale et en partie dans l'appendice vermiforme.* — François Rançon, âgé de 24 ans, d'un tempérament lymphatique, entre à la Charité le 17 janvier 1855, salle Saint-Jean, n° 29, dans le service de M. le professeur Gerdy, suppléé par M. Giraldès.

Il porte une tumeur qui siége à l'hypogastre, à droite de la ligne médiane et à quatre travers de doigt des pubis. Cette tumeur a commencé à se montrer il y a douze ans, et a été précédée, pendant un temps que le malade ne peut préciser avec exactitude, d'une douleur profonde dont il indique vaguement le siége, et qu'il rapporte indistinctement à la région cœcale et au trajet inguinal. Or ce malade présente également une hernie inguinale de ce côté, mais depuis trois ans seulement. La tumeur resta longtemps douloureuse pour s'abcéder enfin il y a dix-huit mois, c'est-à-dire dix ans et demi à dater de son apparition. Cet abcès s'est accompagné, dans sa formation, de fièvre et de douleurs très-aiguës; ouvert, l'abcès a donné issue à une grande quantité de pus sanguinolent. La douleur diminua à mesure que s'effectua la suppuration, et le malade affirme que ce pus n'a jamais eu l'odeur stercorale non plus que l'odeur urineuse.

A l'entrée de ce malade à la Charité, sa tumeur a le volume d'une moitié de pomme d'api, elle est irrégulière, violacée, ulcérée à son sommet et fongueuse; son aspect fait penser à l'existence d'un abcès froid ou peut-être d'un cancroïde. Un pus roussâtre en découle, qui souille abondamment le linge du malade. La santé générale est assez bonne; et bien que le malade se soit affaibli depuis un an, qu'il ait maigri et pâli, il est encore assez robuste. Pas de toux, rien à l'auscultation, cicatrice scrofuleuse à la région sous-maxillaire droite et datant de l'enfance du malade.

Le lendemain de son entrée, 18 janvier, M. Giraldès introduit dans la fistule un stylet qui pénètre à 4 centimètres de profondeur, mais obliquement et dans la direction du cœcum; on peut alors constater au fond de cet abcès anfractueux la présence d'un corps étranger donnant un son métallique.

Le 21, la tumeur est incisée à l'aide d'un bistouri boutonné, on peut alors toucher du doigt un corps étranger, aigu, et qui n'est autre qu'une épingle. Le bistouri a coupé des tissus de consistance cartilagineuse et détaché des parcelles de matière dure, crétacée, de couleur chocolat, et ayant l'apparence de calculs stercoraux.

On essaye infructueusement d'enlever avec des pinces le corps étranger solidement fixé au fond de la plaie où le retiennent ces matières calculeuses. La plaie est en conséquence dilatée à l'aide d'éponge préparée qu'on renouvelle deux fois par jour. Le soir, la plaie est déjà beaucoup plus large et très douloureuse; le doigt arrive directement sur l'épingle dont on sent qu'une partie est libre et que l'œil peut apercevoir.

Le 22, la plaie s'élargit de plus en plus, mais de nouvelles tentatives

d'extraction ne sont pas plus heureuses, et ne déterminent la sortie que de parcelles pierreuses de couleur chocolat et d'odeur stercorale. Les pièces de pansement sont souillées de pus à odeur de matière fécale.

Interrogé avec soin, le malade ne se rappelle en aucune façon l'époque où il aurait avalé ce corps étranger dont il ne peut expliquer la présence. L'extraction en est résolue et effectuée le 23.

L'opération est laborieuse; M. Giraldès débride en bas sur le trajet de la sous-cutanée abdominale qu'il s'attendait d'ailleurs à intéresser; on la lie, un autre rameau de la même artère est également lié. Après un débridement multiple et profond avec le bistouri boutonné, et plusieurs efforts inutiles d'extraction, l'épingle, ébranlée par des mouvements de va-et-vient qui la déchatonnent, est enfin arrachée à l'aide d'une pince coudée à angle droit, et munie d'un coulant, analogue à celle qu'on emploie pour l'extraction des corps étrangers de l'oreille.

L'épingle a 4 centimètres de longueur; libre à partir de sa pointe, et dans l'étendue de 1 centimètre ½ environ, elle est entourée, dans le reste de son étendue, d'un manchon de matière ayant la couleur du chocolat et l'odeur de matières fécales desséchées, dont la consistance est en certains points celle du mastic, et dans d'autres celle de véritables concrétions pierreuses reliées entre elles par une matière plus molle et plus friable. En même temps que l'épingle, sortent plusieurs fragments de matière crétacée à couleur brune, vrais calculs stercoraux, dans lesquels l'épingle se trouvait enchatonnée et qu'il a fallu rompre pour opérer l'extraction de celle-ci.

Le doigt, plongé dans la plaie, n'y rencontre plus que des tissus indurés et quelques débris de la masse dont se trouvait enveloppée l'épingle; au fond de la plaie, existe un orifice à travers lequel le doigt non plus qu'une sonde de femme ne peuvent pénétrer, mais que traverse aisément un stylet introduit avec précaution. Ce stylet pénètre à 13 centimètres de profondeur environ et joue librement dans une cavité, sans qu'on puisse savoir si c'est la cavité du péritoine ou celle de l'intestin.

Hémorrhagie en nappe, arrêtée par une application de perchlorure de fer. — Pansement simple.

Le malade avait été chloroformisé pendant tout le temps de l'opération, qui n'a pas duré moins d'une demi-heure. A midi, nausées et vomissements bilieux fortement imprégnés de l'odeur du chloroforme. Quelques autres vomissements bilieux dans la journée, mais sans fièvre bien marquée, ni douleur abdominale. Le pouls bat cependant 102 pulsations.

Le 24, le pouls est tombé; il n'y a plus de vomissements, les selles sont faciles. La plaie se déterge et est moins profonde. — Cataplasmes, 2 potages.

Les jours suivants, jusqu'au 30, la plaie se couvre de bourgeons charnus de la plus belle apparence, elle se déterge et n'a plus cet aspect fongueux d'autrefois; la suppuration est de bonne nature. Cependant le malade est triste et semble en proie à la nostalgie. L'appétit est peu vif,

la soif modérée. Pâleur, affaissement moral; pas de fièvre d'ailleurs. — Même traitement. M. Giraldès touche très-superficiellement la plaie avec du perchlorure de fer.

Dans la journée du 30, le malade a vomi ses aliments peu de temps après leur ingestion; du vin de quinquina a de même été rejeté. Le 31, le malade présente un affaissement moral plus manifeste encore que les jours précédents. La journée est assez bonne cependant, quand tout à coup, à dix heures du soir, surviennent des nausées suivies bientôt de vomissements bilieux abondants qu'accompagnent des selles diarrhéiques; douleurs vives à la région hypogastrique; pouls petit et fréquent.

Le 1er février, à la visite du matin, face grippée, pâle, anxieuse, sillon abdominal très-marqué; pouls petit et fréquent, donnant 90 pulsations; douleur vive localisée à la région hypogastrique; plus de vomissements ni de selles; mais nausées, peu fréquentes toutefois.

Cataplasmes sur l'abdomen. Potion anti-émétique de Rivière; potion calmante; 40 sangsues sont appliquées sur l'abdomen et coulent encore en partie le soir à sept heures, j'arrête alors le sang.

Le malade est en ce moment en proie à une agitation singulière : couché sur le dos, il se suspend au cordon de son lit et se transporte, ainsi suspendu, d'un bord à l'autre de son lit. Le pouls est plus petit et plus fréquent que le matin; douleur hypogastrique à la pression, douleur épigastrique spontanée; pas de ballonnement marqué. Il n'y a eu qu'un vomissement dans la journée; mais le facies est très-altéré, amaigri; la voix, cassée, n'exprime que des paroles de découragement. Insomnie; il n'y a pas de vomissement pendant la nuit.

Le 2, le pouls est à 120; l'état général toujours aussi mauvais; pas de nausées ni de vomissement; soif vive. L'abdomen est un peu tendu mais non pas ballonné. La plaie est en bon état et suppure davantage.— Calomel 0,10 avec opium 0,25 en 6 paquets; potion anti-émétique; cataplasmes.

A la visite du soir, on peut constater une extrême dépression des forces, une agitation continuelle, un refroidissement qui s'est généralisé et a envahi la langue elle-même, qui est froide et pâle. Face décomposée; pouls innombrable et filiforme; respiration singulièrement fréquente; pas de bruit anormal à l'auscultation.

Douleur vive à la pression de l'hypochondre droit et à l'hypogastre; douleur plus vive encore et spontanée à l'épigastre. Prié par moi de bien indiquer le siége de cette douleur, le malade indique parfaitement la région de l'estomac et les attaches du diaphragme.

Les vomissements sont devenus continuels; soif très-vive, intelligence parfaite.

Le 3, le malade meurt à quatre heures du matin avec toute sa connaissance.

Le 4. *Autopsie*, vingt-huit heures après la mort.

La paroi abdominale antérieure est incisée et permet d'arriver dans la

cavité péritonéale; l'épiploon, qui adhère à cette paroi, est incisé transversalement; on coupe le colon ascendant au-dessus de sa jonction avec le cœcum, et l'intestin grêle à quatre travers de doigt en deçà de la valvule iléo-cœcale; puis le tout, paroi abdominale, intestin et épiploon, est enlevé pour être examiné ultérieurement.

A l'ouverture de l'abdomen, un litre environ de sérosité purulente, jaune verdâtre, s'en échappe, et l'on constate les signes anatomiques d'une péritonite des plus intenses et des plus généralisées. Déjà des fausses membranes jaunâtres, ayant en certains points plus de 2 millimètres d'épaisseur, relient entre elles les circonvolutions intestinales; le foie se déchire plutôt qu'il ne s'enlève, tant sont intimes les adhérences pseudo-membraneuses qui le fixent au diaphragme.

La muqueuse de l'estomac présente une rougeur arborisée très-vive et de la largeur d'une pièce de 2 francs, au niveau du cardia; une autre plaque rouge se voit au niveau de la grande courbure. Aux points où les fausses membranes ont le plus d'épaisseur, et adhèrent le plus intimement à l'intestin grêle, celui-ci présente une riche arborisation qui, dans la première portion du jejunum, occupe toute l'épaisseur des tuniques de l'intestin et injecte fortement les valvules conniventes.

Le péritoine diaphragmatique est tapissé de fausses membranes et très-injecté sous celles-ci. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'au niveau du foliole droit du trèfle aponévrotique, c'est-à-dire au point où le péritoine et la plèvre ne sont séparés que par une aponévrose, l'inflammation s'est transmise, intense, à la plèvre pariétale, que relie déjà à la plèvre viscérale, également enflammée, une fausse membrane, rouge et celluleuse encore, de 1 centimètre de longueur et de 2 de largeur. Des fausses membranes se voient également dans les scissures interlobaires; toute la plèvre pulmonaire droite est rouge, le poumon qu'elle recouvre est congestionné, mais surtout hypostatiquement, à la partie postérieure et à la base principalement. Pas de pleurésie à gauche, où la congestion hypostatique est également moindre. Enfin, et pour ne rien omettre, quelques adhérences existent aux sommets des deux poumons, surtout à droite, où se remarquent trois granulations grises, opaques, et une masse tuberculeuse crétacée, du volume d'un gros pois; à son niveau, une dépression cicatricielle.

Quant à la plaie de l'abdomen, de beaucoup plus intéressante, on constate les phénomènes suivants :

L'épiploon est venu s'interposer entre l'appendice cœcal et la paroi abdominale, qu'il rattache l'un à l'autre, en formant un manchon à l'appendice; cet épiploon épaissi présente une ouverture arrondie, et du diamètre d'une pièce de 50 centimes, qui s'ouvre dans la cavité péritonéale; or un stylet introduit par la plaie de l'abdomen pénètre dans la cavité du péritoine par cette ulcération de l'épiploon, c'est-à-dire que cette dernière fait communiquer la cavité du péritoine avec l'extérieur.

L'appendice vermiforme, de 4 centimètres de longueur, ayant le dia-

mètre de l'intestin grêle d'un adulte et présentant des parois quintuplées d'épaisseur, est relié par son extrémité à la paroi abdominale au moyen d'adhérences solides. Les parois de l'appendice et celles de l'abdomen offrent au niveau des adhérences cette couleur ardoisée des anciennes phlogoses. Enfin la plaie extérieure, infundibuliforme, que nous avons déjà vue communiquer avec la cavité péritonéale, se continue avec celle de l'appendice.

J'ai déjà dit que l'épiploon formait à l'appendice, en lui adhérant, une espèce de manchon concentrique; j'ajoute que, sur la partie latérale gauche de l'appendice, entre lui et l'épiploon, se voit un abcès de date récente, dont le volume est celui d'une grosse noix, que tapisse une membrane granuleuse, que baigne encore du pus légèrement séreux et où flotte du tissu cellulaire mortifié. Cet abcès s'ouvre, d'une part, dans la cavité du péritoine, par l'ouverture déjà signalée à l'épiploon, et, d'autre part, dans la cavité de l'appendice par un orifice qui se voit à la base de celui-ci.

En résumé, une épingle ingérée par inadvertance a traversé l'appendice vermiforme, puis les parois abdominales, y a déterminé la production d'une tumeur, et plus tard un abcès. Des adhérences protectrices se sont établies, qui ont empêché l'épanchement des matières fécales dans le péritoine; cependant des matières fécales, mais peu abondantes, car l'appendice ne leur livre qu'un passage bien restreint, se sont lentement infiltrées autour de l'épingle, s'y sont concrétées sous forme d'un cylindre concentrique à cette épingle, et ont pu plus tard, quand la tumeur s'est abcédée, s'opposer efficacement à la production d'un anus contre nature.

Maintenant l'opération, bien conduite d'ailleurs, a déterminé, par les tiraillements inévitables qu'elle nécessita, une phlogose périphérique; un abcès s'est ainsi formé, lequel s'est ouvert, d'une part, dans la cavité de l'appendice, d'où la suppuration plus abondante des derniers jours; et d'autre part, mais à une époque plus reculée, dans la cavité du péritoine, d'où la péritonite suraiguë qui enleva notre malade.

*Résumé.* — Ainsi les corps étrangers trahissent leur présence dans le tube digestif en y déterminant des troubles fonctionnels divers, et souvent des plus graves : dyspepsie, symptômes douloureux de la gastrite ou de la gastro-entérite aiguës ; hématémèse, entérorrhagie ; la douleur est le symptôme le plus fréquent et le plus persistant, et son siége indique assez exactement le point du tube digestif où s'est arrêté le corps. Puis ces troubles retentissent sur l'organisme et s'y traduisent par de l'émaciation et de la faiblesse ; mais causent très-rarement la mort, puisque des nombreux cas cités par les auteurs, je n'en ai trouvé que deux où la mort ait été le résultat des troubles fonctionnels et des troubles géné-

raux. Ces troubles persistent assez longtemps, depuis quelques semaines jusqu'à un an et davantage, avant de produire aucun symptôme vers la paroi abdominale.

Alors apparaissent tantôt une tumeur douloureuse seulement et le plus souvent peu volumineuse; tantôt les symptômes mêmes du phlegmon; puis un abcès se forme, et le corps étranger ne tarde point à se montrer; d'autres fois au contraire, on observe les symptômes d'une irritation chronique, douleurs longtemps persistantes, suivies enfin d'une tumeur qui ne s'abcède que pour dégénérer en une fistule, dont la durée est indéterminée, puisque dans les trois cas de fistules que je rapporte, aucune ne marchait vers la guérison et que toutes nécessitèrent l'intervention de l'art. Par ces fistules, s'écoule une sérosité roussâtre, quelquefois stercorale (obs. 15); les bords en sont indurés comme ils le sont dans toute fistule un peu ancienne.

Ces tumeurs se montrent le plus souvent à l'aine droite ou dans son voisinage (6 cas), c'est-à-dire au niveau du cœcum et du colon ascendant; ou bien dans le voisinage de l'estomac, à l'épigastre (3 cas), et aux hypochondres (2 cas); 2 fois elles ont paru en des points divers, et une seule fois à gauche de l'hypogastre. Ainsi les corps étrangers tendent plutôt à sortir dans le voisinage du cœcum et de l'estomac que dans tout autre point.

Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que les anus contre nature ne s'établissent que très-rarement à la suite de ces abcès consécutifs à la présence des corps étrangers; fait qui s'explique généralement par le petit diamètre de l'orifice intestinal. On les observe, au contraire, quand le corps est volumineux et l'ulcération plus considérable (observ. 15). L'induction permet d'ailleurs de supposer que ces fistules stercorales s'observeront toutes les fois que ces dernières conditions seront réalisées et que le point de l'intestin ulcéré ne sera pas l'appendice cœcal, comme dans l'obs. 16.

Le *diagnostic* ne pourra s'appuyer que sur les renseignements anamnestiques, tant que le corps étranger sera contenu dans le tube digestif; et comme ces renseignements sont nuls ou à peu près chez les enfants, le diagnostic sera dans ces cas presque impossible. Mais lorsqu'à la suite de troubles gastro-intestinaux une tumeur inflammatoire se montrera à l'extérieur, déjà le chirurgien devra soupçonner la présence d'un corps étranger, et ses soupçons

se changeront en certitude quand, une fistule existant, un stylet y aura été introduit. L'odeur stercorale de la suppuration indiquera la communication de la fistule avec l'intestin ; mais il sera difficile de déterminer si le corps étranger réside encore en partie dans le tube digestif, quand la suppuration n'aura pas cette odeur.

D'une manière générale, le *pronostic* est grave, puisque le corps étranger détermine presque toujours des accidents nombreux du côté du tube digestif, et d'autant plus qu'il est plus volumineux et moins acéré. Quand le corps étranger intéresse enfin la paroi abdominale, le pronostic est moins grave quand le corps est lisse et d'un petit volume ; moins grave aussi pour la tumeur non phlegmoneuse que pour le phlegmon ; pour celui-ci que pour la fistule abdominale ; et, dans ce dernier cas, le pronostic est d'autant plus grave que le corps étranger est encore en partie contenu dans le tube intestinal, et que, pour l'extraire, on devra ébranler les adhérences qui le fixent, ainsi que l'intestin, aux parois abdominales.

Le *traitement*, comme les symptômes, comporte deux phases. Tant que le corps étranger réside dans le tube digestif, ingestion de liquides huileux ou mucilagineux pour faciliter le glissement du corps dans l'intestin ; aliments volumineux, plastiques, et à résidus abondants, pour envelopper ce corps et dérober en quelque sorte les parois de l'intestin au contact irritant qu'il produit. Enfin traitement des symptômes de l'entérite qui peut survenir.

Puis, quand ce même corps traverse les parois de l'abdomen, expectation si la migration s'en opère avec facilité ; incision peu profonde si la sortie se fait attendre ; ouverture de l'abcès phlegmoneux, extraction du corps ; ou bien dilatation de la fistule, à l'aide surtout de l'éponge préparée, dilatation qui permet d'arriver plus facilement sur le corps, mais qui n'en détermine pas la sortie. Cependant, quand le corps est très-long, comme dans le cas de Dubois, ou solidement enchatonné, comme dans celui de M. Giraldès, débrider comme ont fait ces deux chirurgiens ; mais, alors que le corps se trouvera fortement fixé, la main du chirurgien ne devra-t-elle pas hésiter s'il considère qu'il va, par ses tractions, ébranler des adhérences solides, déterminer peut-être une inflammation de l'intestin ou du péritoine, et peut-être enfin la formation d'un abcès dont on a vu la terminaison funeste ?

---

# REVUE CRITIQUE.

## RECHERCHES RÉCENTES SUR L'HELMINTHOLOGIE HUMAINE.

### **Cestodes** (Tænia des auteurs).

Van Beneden, *Les vers cestoïdes;* Bruxelles, 1851. — Leuckart, *Parasitismus und parasiten* (*Archiv. f. physiol. Heilk.*, 1852. — Küchenmeister, *Ueber Cestoden im Allgemeinem, etc.;* Zittau, 1854, in-4°. — *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, janvier 1854, et avril 1855. — *Journal de médecine vétérinaire*, 1855.

Parmi les sujets des prix à décerner en 1854, l'Académie des sciences mettait au concours la question suivante : « Faire connaître par des observations directes et des expériences le mode de développement des vers intestinaux et celui de leur transmission d'un animal à un autre. » Le prix fut remporté par le professeur Van Beneden, de Louvain; une mention honorable fut accordée au Dr Küchenmeister, de Zittau.

Il était difficile de choisir un sujet plus intéressant et mieux fait pour solliciter le zèle des observateurs. L'helminthologie, science toute nouvelle créée par Rudolphi et par Bremser, restait presque stationnaire malgré les recherches heureuses de naturalistes éminents. D'ingénieux aperçus s'étaient produits; l'anatomie avait gagné en exactitude; on avait entrevu la solution de quelques-uns des problèmes; mais le progrès semblait peu de chose à côté de tant de décourageantes obscurités. La classification elle-même, modifiée, remaniée sans cesse, ne réussissait pas à se constituer.

Si l'histoire naturelle des vers intestinaux marchait lentement, entravée à chaque pas, l'histoire pathologique ne suivait pas une marche plus assurée; on s'en tenait à commenter Bremser, à imaginer de rares hypothèses pour expliquer les succès de tel ou tel mode de traitement; on recueillait des cas rares, on discutait des symptômes contestables; le plus souvent on se bornait à préconiser un remède.

Les remarquables études de Siebold, de Dujardin, d'Eschricht, celles surtout de Steenstrup, donnèrent enfin à la science une impulsion qui s'est continuée et à laquelle nous devons aujourd'hui ou de précieuses découvertes ou une meilleure coordination des faits.

Nous détacherons des travaux récemment publiés ce qui a trait à l'histoire de la classe d'helminthes désignées presque universellement aujourd'hui sous le nom de *Cestodes*, et qui comprend les tænias observés chez l'homme. Tout en désirant nous borner aux espèces parasites qui

rentrent dans le cadre de la pathologie humaine, il nous sera difficile de ne pas sortir de ces limites assez artificielles. Notre but n'est d'ailleurs rien moins que d'écrire une monographie des tænias ; nous voulons seulement exposer les données nouvelles acquises à la science, sans aborder même accessoirement les points qui attendent encore de nouveaux éclaircissements.

Le nombre des monographies consacrées au tænia est singulièrement restreint ; quelques articles dispersés dans les journaux, deux ou trois dissertations inaugurales, composaient en 1854, avec les notices purement thérapeutiques, tout ce qu'on avait écrit, en dehors des traités généraux, sur cette importante question.

Aussi le mémoire de Wawruch, qui parut à Vienne en 1844, fut-il accueilli très-favorablement (*Praktische Monographie der Bandwurmkrankheit;* Vienne, in-8°). L'auteur, qui fondait ses conclusions sur la réunion imposante de 206 observations, n'ajoutait pourtant que fort peu de notions à celles qu'on avait recueillies avant lui, et si son livre offrait quelque intérêt clinique, il était absolument dépourvu de valeur scientifique. C'est ainsi qu'il s'appliquait laborieusement à établir le diagnostic différentiel des accidents produits par le tænia et de ceux qui reconnaissent pour cause l'hydrocéphale aiguë. Dans l'étiologie, après avoir constaté, à la suite de ses devanciers, la fréquence des vers solitaires chez les bouchers, il rangeait la fièvre intermittente au nombre des causes prédisposantes les plus actives, et après elle, la répercussion des exanthèmes, puis il finissait par déclarer que les excès de toute espèce d'alimentation engendraient surtout le tænia.

Tant qu'il s'agit d'observer des maladies inhérentes à l'organisme, solidaires des tissus où elles se développent ou relevant d'une action vitale, il est juste de donner le pas aux études cliniques. Il n'en est plus de même quand les symptômes secondaires sont produits par un être parasite ayant sa vie indépendante, son évolution propre, vivant aux dépens mais en dehors de l'être sur lequel il a pris son point d'appui. Les recherches pathologiques viennent à peine au second rang et encore manquent-elles le plus souvent de signification quand le médecin n'est pas subordonné au naturaliste. C'est en ce sens que le professeur Van Beneden avait le droit de dire : «Les médecins ont écrit sur ce sujet, et ils n'ont fait qu'embrouiller la science.»

Il n'y a pas si longtemps que la seule méthode profitable, celle qui consiste à étudier le parasite avant de s'enquérir des accidents qu'il détermine, a été acceptée, suivie par les pathologistes ; mais, pour être de fraîche venue. cette méthode est si solidement établie, que nous n'avons pas à nous justifier si nous séparons l'histoire du tænia de celle de la maladie vermineuse.

L'état actuel de nos connaissances sur l'anatomie et la physiologie des cestodes a été résumé avec un remarquable talent par le professeur Leuckart, de Giessen, élève de Siebold, et un des helminthologues les plus

distingués de l'Allemagne. On ne saurait souhaiter un compte rendu plus lucide : aussi n'hésitons-nous pas à emprunter à son travail l'exposé des faits aujourd'hui hors de controverse, nous réservant de revenir sur les points où porte encore la discussion.

Les cestodes ont, comme on le sait, le corps aplati, rubané, d'une largeur souvent très-considérable, mais souvent aussi très-exagérée; témoin ce tænia, dont l'observation, tant de fois citée, a été recueillie à Copenhague, et qui n'avait pas moins de 800 aunes. Le corps se compose d'une série d'anneaux ou de membres. Le premier anneau ou la tête se distingue des autres en ce qu'il a une forme plus globuleuse et qu'il est muni d'un appareil adhésif.

La tête varie suivant les espèces, et les différences que présente ce premier article sont d'autant plus importantes, qu'elles servent presque seules de caractères distinctifs. La tête mérite encore de fixer l'attention au point de vue physiologique et même pathologique. L'appareil adhésif, que nous avons mentionné, consiste en suçoirs et en crochets d'une consistance cornée, recourbés en arrière et affectant une forme et une disposition variables. Dans certaines espèces, et en particulier chez le botriocéphale de l'homme, ces crochets manquent et la tête ne se différencie des autres anneaux que par la présence des suçoirs. On compte en général, comme dans le tænia proprement dit, 4 de ces suçoirs ou ventouses rangés parallèlement à une petite distance les uns des autres sur la partie antérieure de la tête. Quelquefois, par exemple chez le botriocéphale, les 2 ventouses du même côté se réunissent et se confondent. Enfin on voit aussi les suçoirs, traversés par des brides qui les croisent, revêtir une forme plus complexe, tel est le cas des cestodes qui, munis d'un appareil musculaire un peu moins élémentaire, peuvent faire exécuter à l'organe céphalique des mouvements plus étendus.

Les crochets offrent plus de variétés. Dans le tænia solium de l'homme, ils sont rangés entre les couronnes des suçoirs et implantés sur un bulbe qui s'abaisse et se redresse par un mécanisme curieux. Les crochets manquent quelquefois même pour les espèces qui en sont armées. Parmi les observateurs, les uns ont considéré l'absence accidentelle de cet appendice comme une monstruosité; les autres ont pensé qu'elle tenait à l'âge encore peu avancé du sujet ou, au contraire, à une sorte de caducité. Küchenmeister, dont nous aurons souvent à mentionner les idées, suppose que les crochets sont soumis, comme les bois des animaux, à une mue périodique. De cette hypothèse indémontrée et peu démontrable, il conclut qu'il faudrait s'attacher à savoir l'époque où la mue à lieu, le ver devant être, à cette période de sa vie, plus facile à expulser.

La tête est d'un volume relatif insignifiant, bien qu'elle soit plus considérable que l'anneau auquel elle s'attache. Les espèces dans lesquelles elle atteint des dimensions plus élevées, comme les tétrarynques, sont en dehors de la pathologie humaine.

L'organisation des cestodes offre des particularités remarquables. Ces

êtres manquent absolument d'appareil digestif, leurs matières alimentaires, sous forme liquide, pénètrent par toute la surface du corps, il n'y a pas d'orifice spécialement destiné à leur ingestion. Aussi l'alimentation, qui, chez les espèces plus élevées, exige une série de mouvements compliqués et volontaires, a-t-elle lieu d'après les lois physiques, sans intervention de l'animal. Sous le rapport de la nutrition, les tænia sont partie intégrante du corps qu'ils habitent, et un canal intestinal eût été superflu.

On a attribué aux cestodes un appareil nutritif spécial, et quelques naturalistes persistent encore dans cette opinion, dépourvue de tout fondement. L'erreur vient de ce qu'on a pris pour canal digestif un système de quatre vaisseaux longitudinaux parallèles qui traversent toute la chaîne des anneaux, s'anastomosent par des vaisseaux transverses et viennent se réunir dans la tête. La signification physiologique de ces canaux reste encore fort incertaine, les uns les considérant comme un réservoir alimentaire, une espèce de système circulatoire primitif; les autres, comme Bremser, et après lui, le professeur Van Beneden, le tenant pour un simple appareil excréteur.

Nos connaissances sur le système nerveux sont encore plus limitées. M. Blanchard prétend avoir découvert dans la tête 2 ou 4 ganglions situés derrière les suçoirs, reliés par une commissure, et d'où descendraient 2 nerfs longitudinaux. Le fait n'a pas été confirmé par les autres observateurs, et *a priori* on a peine à croire à l'existence d'un appareil nerveux exclusivement dévolu à la tête.

La masse de ces helminthes est composée, pour la plus grande partie, par les organes génitaux mâles et femelles qui se retrouvent à tous les anneaux, à l'exception de la tête. La structure des organes de la génération a de tout temps préoccupé les naturalistes, et a fourni matière aux interprétations les plus contradictoires. Quelque longs que doivent paraître ces minutieux détails, nous rappellerons sommairement les principaux résultats des recherches du professeur Van Beneden. D'après ce savant, l'appareil mâle consiste dans un testicule simple, un canal déférent et un pénis. L'appareil féminin se compose d'un ovaire, d'un oviducte en forme de canal, et d'un vagin qui peut-être sert seulement à l'introduction du pénis, mais ne donne pas issue aux œufs, les œufs étant évacués par une déchirure du canal qui les contient. De tous les organes générateurs, l'oviducte est celui qu'on aperçoit le plus distinctement et que les anciens ont pris pour l'ovaire. Dans le tænia solium, c'est un canal droit avec des branches latérales; dans le botriocéphale, le canal est pelotonné, mais sans dépendances. Les deux ordres d'organes sont entourés d'une sorte de bourrelet annulaire. Leur disposition sur les bords de l'anneau, alternante ou non, est trop bien connue pour qu'il soit utile d'en reparler.

Deux mots seulement, pour compléter la description, sur les corpuscules vitrés, disséminés dans le parenchyme des cestodes, et qui ont

fourni matière aux plus étranges explications. Ce sont simplement des dépôts calcaires.

Si complets qu'ils soient, les détails purement anatomiques dont nous venons de donner l'analyse se présentent avec le caractère d'authenticité que donnent des observations répétées contradictoirement et faciles à reproduire. Il n'en est plus de même quand il s'agit d'aborder les mystères difficilement pénétrables de la physiologie des cestodes.

On en jugera par ce seul problème déjà posé par Götze, par Bremser, par Rudolphi, par les plus illustres maîtres, et depuis lors diversement résolu. Chaque tænia est-il un animal unique ou un composé d'animaux ayant leur vie propre, une colonie de tænias, pour nous servir du langage adopté? Dans le premier cas, comment expliquer que des fragments détachés aient pu vivre; dans le second, comment comprendre l'activité d'un anneau initial, sans analogue dans les autres segments, en un mot, d'une tête unique?

La théorie de Steenstrup, qui compte en Allemagne des partisans nombreux et autorisés, mais qui a eu en France peu de retentissement parmi les médecins, est certainement la plus ingénieuse et sera, jusqu'à nouvel ordre, la plus satisfaisante. Il serait hors de notre cadre d'entrer à ce sujet dans de longs développements (voy. le traité de l'auteur : *Ueber den Generationwechsel*, etc.), et nous devons, à regret, nous contenter d'énoncer le principe sur lequel l'explication repose. Suivant Steenstrup, les tænias sont des animaux composés, formés par l'assemblage de deux individus de nature différente, d'une part, un animal (tête) dépourvu de sexe et faisant fonction de nourrice, de l'autre, une série d'animaux alimentés au moins en partie par l'anneau nourricier, se développant graduellement jusqu'à leur maturité sexuelle, et donnant aux cestodes la forme qu'on leur connaît. Cette théorie, qui, après avoir été poursuivie dans d'autres embranchements de la série animale, a été appliquée par l'auteur lui-même aux tænias, rend compte de bien des erreurs et lève plus d'une incertitude. Tant que le ver avec ses anneaux multiples a été l'unité zoologique, on ne savait comment classer des helminthes sans anneaux, consistant en un seul segment dont la forme rappelait exactement celle de la tête des cestodes. Tel était le cas de ces vers que Rudolphi avait désignés sous le nom de *scolex*, dont le classement soulevait tant de discussions, et dont le développement restait enveloppé de tant d'obscurité. Siebold, éclairé par les vues de Steenstrup, et après lui le professeur Van Beneden, demontrèrent que les cestodes de plusieurs espèces animales apparaissent d'abord sous forme de têtes vivant isolément, et que c'est plus tard seulement que les anneaux viennent successivement s'y ajouter. Tel est encore le cas de ces vers que Dujardin avait désignés sous le nom de *proglottis*, et qui n'étaient autre chose que des segments d'espèces déjà dénommées, munis d'un appareil génital et vivant sans appendice nourricier.

Le développement du tænia a donc lieu, pour nous servir de l'expres-

sion du professeur Leuckart, par une sorte de bourgonnement; chaque article nouveau, qui représente un bourgeon, se produit entre la tête et le bourgeon précédemment développé, de sorte que les anneaux de la chaîne sont d'autant plus âgés qu'ils s'éloignent davantage de la tête nourricière. Les parties, ainsi soudées l'une à l'autre dans leur génération successive, peuvent se détacher et continuer à vivre isolément par groupes composés de plus ou moins d'articles. Bien plus, pour le savant professeur de Louvain, ces transformations ne sont pas seulement des accidents hasardeux, elles représentent l'évolution obligée de tout cestode; ainsi le tænia serait d'abord un *scolex* ou une larve, une tête vivant isolément, il deviendrait *strobila* par l'agglomération des articles qui en font une colonie d'animaux, puis enfin *proglottis*, lorsque les anneaux mûrs pour la génération se sont détachés.

Cette donnée, neuve dans la science, et qui consiste à disjoindre la tête des autres parties constituantes de l'animal, à en faire une larve à la façon de celles qui servent de nourrices dans d'autres espèces, sans être aptes à la reproduction par voie de génération, cette donnée a été l'origine de tout le progrès qui s'est accompli. En effet, du jour où on a pu instituer une classification naturelle qui réunit près d'un tænia composé de dix mille articulations, comme celui qu'a décrit Eschricht, un ver formé d'un seul article, des rapprochements imprévus et saisissants ont été signalés.

D'abord on constata que, même dans l'oviducte, l'embryon du tænia ou du botriocéphale, examiné au microscope, se compose d'une masse contractile, sphérique ou ovoïde, dont la partie antérieure est garnie de six appendices ou crochets mobiles. Là s'arrête l'observation. Que deviennent ces fœtus une fois rejetés hors de l'articulation mère? Où s'accomplit leur évolution? C'est ce que l'examen le plus attentif n'a pas encore appris. On sait que, malgré les plus minutieuses recherches, on ne retrouve pas dans l'intestin de l'animal qui porte le tænia la moindre trace de ces embryons. Il faut donc que l'embryon soit expulsé avec les matières fécales, il faut aussi que cette expulsion ne soit pas seulement un fait mécanique, mais une loi du développement même de ces helminthes. Comment comprendre, si l'intestin qui recèle l'animal mère pouvait fournir à la vie de l'embryon, qu'un certain nombre au moins ne s'y fixent pas pour accomplir les premières phases de leur existence?

Pour retrouver les larves ainsi dépossédées, dans le cours de leurs migrations, il fallait de toute nécessité les chercher sous la forme qu'elles ont revêtue. Le grand mérite du professeur Van Beneden, celui qui assure à son traité un rang éminent dans l'histoire de l'helminthologie, c'est d'avoir poursuivi ces étranges émigrants avec une rare sagacité. Après avoir montré que la tête fournissait à elle seule les caractères distinctifs, après avoir constaté que la larve n'est que l'anneau capital, le savant professeur a indiqué comment, pendant un laps de temps indéterminé, les cestodes vivent à l'état de larves dans des animaux chez

lesquels ils n'atteindront jamais la seconde phase de leur développement, celle qu'il a désignée sous le nom de *strobila*. C'est ainsi qu'on trouve des larves de tænia dans des espèces invertébrées, bien qu'on sache que ces cestodes ne vivent que chez les mammifères sous forme de vers articulés.

Cette pérégrination singulière, qui s'accomplit fatalement, touche par plus d'un point aux grandes lois physiologiques. Voilà des êtres qui trouvent dans une classe, dans une espèce d'animaux, les aliments propres à entretenir ce qu'on nous pardonnera d'appeler leur vie pubère, et qui n'y rencontrent pas les conditions indispensables aux premières phases de leur existence. Les vers intestinaux, relégués au plus bas de l'échelle zoologique, obéissent aux règles qui dominent les espèces plus élevées, et cela quand leur condition de parasites rend si délicats de tels changements de milieu.

Pathologiquement ces déplacements de la larve sous une forme qu'elle ne doit pas conserver ont un singulier intérêt. C'est du jour où on aura découvert l'itinéraire de l'embryon qu'on aura la genèse véritable du ver parasite, et peut-être le moyen d'empêcher par des mesures prophylactiques son introduction.

Ici les hypothèses même acquièrent pour nous de l'importance; il sera difficile qu'elles n'aient pas autant de valeur que les suppositions de Wawruch ou que les opinions populaires qui se sont trop souvent insinuées dans les traités scientifiques.

Parmi les états intermédiaires que les cestodes peuvent traverser, il en est un dont on doit la découverte à Siebold, et qui mérite surtout de fixer l'attention des médecins.

En examinant les vers vésiculaires de la souris et du rat (*cysticercus fasciolaris*), le célèbre professeur y reconnut les larves du tænia crassicolis du chat, et mit en avant cette supposition que le tænia se développait probablement dans le canal intestinal du chat quand la larve recelée par la souris y avait été introduite. La forme imprévue sous laquelle cette larve vésiculaire s'était montrée suggéra à l'observateur la pensée qu'il y avait eu là une aberration de nutrition, et que l'animal avait contracté une manière d'hydropisie.

Si ingénieuse que fût la première hypothèse de la transformation du cysticerque en tænia, la seconde était moins heureuse et semblait faite pour en restreindre la portée. De deux choses l'une, ou il y avait une anomalie qui devait plus ou moins entraver la métamorphose de la larve ainsi altérée, ou la vésicule remplie de liquide qui transformait provisoirement la larve en un vers vésiculaire appartenait à une des phases légitimes de son évolution. Deux hommes distingués, le professeur Leuckart et le Dr Küchenmeister, s'engagèrent chacun dans une des voies que Siebold avait ouvertes.

Pour le professeur Leuckart, les cestodes peuvent dégénérer dans leur migration, et cette dégénérescence va jusqu'à les transformer en vers

vésiculaires ou cystiques. La vésicule caudale n'est alors qu'un ou plusieurs anneaux de la future *colonie* de composés et en quelque sorte dissous de manière à former une ampoule pleine de liquide. Il admet que les diverses espèces de cestodes peuvent subir cette décomposition, dont la réalité n'a été bien prouvée que pour le tænia crassicolis; et enfin il accorde que, malgré la déformation vésiculaire, la larve peut se développer complétement, pourvu que la tête ait été préservée.

En résumé, ce prétendu état pathologique s'accorde mal avec la génération du tænia, que le savant auteur finit par concéder. Il semblerait qu'il a plutôt voulu témoigner de son respect pour le nom de Siebold que pousser aux extrêmes une hypothèse. Mais si on comprend difficilement cette espèce d'hydropisie entravant et n'entravant pas l'évolution de l'embryon, on la comprend mieux donnant naissance à ces produits enkystés (acéphalocystes) qui se distinguent des hydatides par des caractères physiques et chimiques, et qui ne seraient autre chose qu'un cestode dégénéré.

Pour le Dr Küchenmeister, le cysticerque n'est pas un embryon de tænia altéré par une aberration de nutrition et devenu hydropique, c'est une larve de tænia munie d'un organe (la vésicule caudale) destiné probablement à servir de réservoir nutrimentaire. L'état de ver vésiculaire représente donc un des degrés obligés de l'évolution de l'œuf de cestode. Le Dr Küchenmeister s'appuie sur deux ordres d'arguments, les uns philosophiques, les autres tout expérimentaux; il s'applique à montrer qu'une telle dégénérescence est contraire aux lois de la nature, que son uniformité exclut l'idée d'une anomalie; il montre par des faits que les larves à l'état vésiculaire sont parfaitement aptes à donner naissance à des tænias. En fournissant une sanction expérimentale aux idées émises par ses prédécesseurs, le Dr Küchenmeister a rendu un signalé service à la science; il a fait plus, il a créé l'expérimentation appliquée à l'étude du développement des helminthes. S'il n'a pas eu l'honneur de trouver l'idée mère qui a présidé à toutes les recherches modernes, il a eu le mérite de prouver, par des faits d'incubation qui lui sont propres, la transformation du cysticerque en tænia.

Le procédé expérimental employé par Küchenmeister consiste à faire ingérer à un animal une certaine quantité de cysticerques qui peuvent et doivent se développer dans l'intestin de l'animal en expérience et arriver à leur maturité; à tuer l'animal qui a reçu la larve parasite, et à constater ainsi dans quel temps et sous quelle forme s'accomplit l'évolution du tænia.

De ces recherches ainsi instituées, qui ont été publiées par l'auteur dans divers recueils périodiques, et enfin réunies dans son traité, le médecin de Zittau conclut que du moment où le cysticerque se trouve reporté dans un milieu favorable à sa métamorphose, la vésicule caudale cesse d'être utile; elle disparaît, se réduit à un appendice filiforme qui finit lui-même par se dissoudre, et le tænia commence alors la se-

conde phase de son existence, celle que Van Beneden a désignée sous le nom d'*état de strobila*.

Parmi les cysticerques ainsi ingérés, un petit nombre seulement parviennent à la maturité; ceux-là surtout réussissent qui, au dire de l'auteur, ont la tête et les crochets bien constitués et bien détachés de la vésicule.

Reste à savoir maintenant quelles espèces de cysticerques répondent aux diverses espèces de tænia. Nous avons déjà cité le cysticercus fasciolaris se transformant en tænia crassicollis, comme l'a observé Siebold; nous ne suivrons pas les autres espèces, qui appartiennent seulement aux animaux. Le tænia solium de l'homme n'échapperait pas à la loi commune, il ne serait qu'un degré avancé du cysticerque du tissu cellulaire du porc (*cysticercus cellulosæ*). Malheureusement la voie expérimentale est ici interdite, et on trouverait peu de patients disposés à se livrer sur eux-mêmes à une telle tentative et à se nourrir de cysticerques, pour être, en fin de compte, dotés d'un ver solitaire. Küchenmeister conclut d'après les analogies anatomiques, mais non plus d'après des épreuves directes. Il en résulte que, comme toujours, il est d'autant plus affirmatif, que les preuves positives lui font plus défaut. Non-seulement il pose comme un fait hors de controverse l'origine du tænia solium, mais il explique comment le cysticerque pénètre dans le tube intestinal de l'homme, et il n'hésite pas à proposer des mesures d'administration publique pour prévenir la propagation du ver solitaire.

Nous n'avons pas à relever ici les nombreuses objections qui peuvent s'élever contre cette théorie, trop complète de prime abord, pour être absolument satisfaisante, et trop dépourvue jusqu'à présent de démonstration rigoureuse en ce qui concerne le tænia de l'homme. Le professeur Valenciennes a indiqué quelques-unes de ces objections que nous résumons plus loin; une surtout est restée sans réponse. Le cysticerque du porc meurt presque aussitôt que l'animal qui le porte. Comment comprendre que la viande de porc, celle qu'on conserve d'habitude le plus longtemps avant de s'en nourrir, puisse recéler des larves encore intactes et susceptibles de se développer normalement dans le milieu spécial qui leur est assigné ?

Une dernière série d'expériences, suivies à l'école vétérinaire de Dresde, par le Dr Küchenmeister et le professeur Haubner, porte sur le ver vésiculaire qui, dans les bêtes à laine, provoque le tournis, et sur celui qui dans les porcs détermine la ladrerie. Les observateurs en ont tiré les conclusions suivantes, que nous nous bornerons à reproduire.

1° Le cœnurus cerebralis des bêtes à laine, transplanté dans le canal digestif du chien, se transforme, dans l'espace d'environ deux mois, en un tænia qui atteint la maturité sexuelle. C'est un tænia cœnurus d'une espèce particulière et différente du tænia serrata. 2° La graine du tænia, lorsqu'elle a pénétré dans l'estomac des agneaux, devient, en se développant, la cause du tournis, donc les premiers symptômes se ma-

nifestent après quinze jours environ. 3° Cette graine chemine à travers tout le corps, mais elle périt dans toutes les autres parties que le cerveau. Les œufs qui ont pénétré dans ce dernier organe se développent successivement à l'état de vésicules de cœnure, et déterminant des accidents d'irritation et d'inflammation cérébrales consécutives.

Les deux observateurs, conséquents à la méthode déjà suivie par l'un d'eux relativement au mode d'introduction des cysticerques (larves de tænia solium) chez l'homme, ont essayé de montrer comment s'opère la migration qui, de l'intestin du chien, transporte les œufs de tænia dans le cerveau du mouton. Leur explication comprend tant d'éléments hypothétiques, qu'elle semblerait plus propre à faire honneur à leur imagination qu'à fonder définitivement la science.

Voici l'explication après toute réserve. Les têtes de bêtes à laine affectées de tournis sont mangées par les chiens. La tête ingérée se développe à l'état de tænia. Les articulations terminales, parvenues à la maturité sexuelle, sont évacuées par le chien avec ses excréments, et se déposent dans les pâturages sur les matières alimentaires. Ces articulations, véritable graine, sont mangées par le mouton; là, une fois ingérées dans l'estomac, elles pénètrent, à l'aide des crochets, à travers tout le corps et entrent dans le crâne sous l'influence de la rumination.

On comprend, ajoutent les auteurs, que beaucoup de graine se trouve détruite dans ces périgrinations. On le comprend si bien, en effet, qu'on a tout lieu de s'étonner qu'après tant de mutations, il se trouve à la fin des graines de cœnurus dans le cerveau.

Enfin, et comme dernier élément de la question, une épreuve récente est venue donner raison à la théorie proposée par le professeur Van Beneden, et enfin prouvée par Küchenmeister.

La commission chargée de décerner le prix en 1854, tout en donnant de grands éloges aux travaux de MM. Van Beneden et Küchenmeister, avait fait des réserves au sujet de l'origine présumée de certains vers intestinaux, mais surtout elle avait exprimé des doutes sur le fait capital de la transformation des cysticerques en tænias.

M. Van Beneden a répété, devant les membres de la commission, les expériences consignées dans le rapport suivant de M. Milne Edwards :

Le ver intestinal que l'on désigne sous le nom de *tænia serrata* est très-commun chez les chiens adultes, mais ne se rencontre pas chez ces animaux au moment de la naissance. M. Van Beneden prit pour sujets de sa première expérience deux chiens nouveau-nés, les éleva dans les mêmes conditions, avec cette seule différence que les aliments donnés à l'individu n° 1 furent mêlés à un certain nombre de cysticerques provenant des viscères du lapin, et que les aliments fournis au n° 2 ne continrent aucun ver de cette espèce.

Ces deux animaux furent tués et ouverts. Le chien n° 1 avait dans l'intestin grêle trois paquets de vers reconnus pour être le tænia serrata. Le chien n° 2 ne renfermait dans son intestin aucun tænia serrata. Une autre expérience comparative donna des résultats semblables.

M. le professeur Valenciennes, qui a répété les expériences précédentes, confirmées d'ailleurs par les recherches d'autres naturalistes, sans contredire les faits, oppose aux conclusions trop générales des objections graves. Il se refuse à admettre que les chiens n'auront de tænia serrata qu'après avoir avalé des larves de ce ver sous forme de cysticercus pisiformis. Nos habitudes domestiques lui semblent contraires à la possibilité de ce fait, car les viscères qu'on jette sur la voie publique sont assez anciens pour que les cysticerques qu'ils peuvent contenir soient morts depuis longtemps.

A plus forte raison, M. Valenciennes trouve-t-il des raisons de suspendre son jugement quand il s'agit d'espèces moins favorables à la théorie. Si la quantité des cysticerques dans le grand épiploon du lapin est à peu près égale à la fréquence des tænia serrata dans le chien, il n'en est pas de même pour le cysticercus fasciolaris du rat, qui est rare, tandis que presque tous les chats nourrissent des tænias crassicollis. Il y aurait donc plus d'adultes que de jeunes larves, en supposant que tous les chats à tænia aient mangé au moins un rat. M. Valenciennes n'admet pas davantage la génération du ver solitaire de l'homme, telle qu'elle résulterait des explications du D[r] Küchenmeister. Dans plus d'un tiers de nos départements, le cysticerque du cochon abonde par milliers, et heureusement le ver solitaire n'y est pas commun. On objecte, ajoute-t-il, à ce raisonnement, que notre habitude de manger le cochon cuit détruit les larves dans l'animal qui les porte, mais qu'en Allemagne, et surtout dans la Thuringe, où les habitants ont l'habitude de manger des tranches de cochon non cuites, le tænia est très-commun. A cela, M. Valenciennes répond que, dès que l'animal est mort et dépecé, les cysticerques le sont tous en même temps. Il conclut que cette théorie est inadmissible, et que, fût-elle acceptée, elle ne ferait que déplacer la difficulté.

Les recherches que nous venons d'exposer nous ont paru offrir assez d'intérêt scientifique, et contenir en germe pour l'avenir assez d'applications pratiques pour excuser la longueur de cette revue qui, en résumant l'état actuel de la science, marquera le point de départ des travaux ultérieurs.

Ch. Lasègue.

---

# REVUE GÉNÉRALE.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

**Moelle** (*Fonctions de la*). — Par le D[r] Brown-Séquard. — S'il fut jamais, car c'est au passé désormais qu'il convient d'en parler, s'il fut jamais une doctrine physiologique presque universellement adoptée, ce

fut celle des fonctions de la moelle. Hier encore chacune de ses parties avait son département bien limité : aux cordons antérieurs et latéraux, conducteurs centrifuges, de transmettre à la périphérie les ordres de la volonté; aux cordons postérieurs, conducteurs centripètes, de porter au *sensorium commune* les impressions du monde extérieur; à la substance grise enfin, centre d'innervation, étranger à la sensibilité comme à la myotilité, de présider aux mouvements réflexes. Eh bien, cette doctrine, récente encore, qu'avaient ébauchée Charles Bell et parachevée M. Longet, elle vient d'être renversée par une série d'expériences de M. Brown-Séquard, communiquées à la Société de biologie, dans un remarquable rapport de M. Broca.

Dans ces expériences, M. Brown-Séquard enlève une portion des muscles longs du dos, puis un certain nombre d'arcs postérieurs des vertèbres; il incise la dure-mère, constate, chemin faisant, une certaine sensibilité de celle-ci, met à nu la moelle, attend que le calme succède à l'orage de douleur que ces lésions profondes ont produit, et procède enfin aux expériences dont il nous reste à dire les résultats. Notons au préalable, d'ailleurs, que M. Brown-Séquard distingue soigneusement les phénomènes convulsifs, résultant d'une douleur perçue par le sujet de l'expérience, de ceux qui dérivent d'un simple mouvement réflexe; les premiers s'observant dans les quatre membres de l'animal, alors que les seconds ne se montrent qu'en une région déterminée, les membres postérieurs, par exemple, si on les irrite et que les vivisections aient été pratiquées sur la moelle lombaire. Notons enfin que la perturbation constatée dans l'innervation du train postérieur, après la dénudation de la moelle, n'est que temporaire, la sensibilité et la myotilité reparaissant au bout de peu d'instants.

Dix expériences sont mentionnées dans le rapport de M. Broca; une onzième, des plus intéressantes, y a été ajoutée. La première fut complétement négative, l'animal ayant succombé à une hémorrhagie. Dans la deuxième, pratiquée sur un mouton adulte, les cordons postérieurs de la moelle sont coupés; l'animal témoigne une vive douleur, se relève, tombe et se relève encore au bout d'un quart d'heure pour marcher assez bien : la myotilité n'est donc pas abolie dans les membres abdominaux, tandis que la sensibilité y est très-évidemment *exagérée*, comme le démontre le pincement de ces membres. L'exploration directe de la moelle démontre, d'autre part, que l'excitation du segment *caudal* des cordons postérieurs provoque une douleur beaucoup plus vive, beaucoup plus durable que celle produite par l'excitation du segment *céphalique*. L'exploration de la substance grise est faite au moyen d'une épingle qui la traverse de part en part, sans que l'animal s'aperçoive de l'opération.

C'est-à-dire que 1° la section des cordons postérieurs entraîne l'hyperesthésie des membres abdominaux, loin d'y abolir la sensibilité; 2° la substance grise est insensible par elle même. Et cependant elle conduit la sensibilité; car, dans la troisième expérience, après avoir coupé, sur

un lapin, les cordons postérieurs, la commissure grise et, par mégarde, les deux tiers environ des cordons latéraux, on constata une abolition du sentiment et du mouvement dans les membres abdominaux. De plus, ici, l'expérience prouve que les cordons antéro-latéraux ne transmettent aux muscles les incitations de la volonté que quand la substance grise est intacte. Cette expérience nous montre bien que la sensibilité et la myotilité disparaissent après la section des cordons postérieurs, de la substance grise, et la lésion partielle d'un cordon antéro-latéral; mais il restait à démontrer que la sensibilité disparaît encore malgré l'intégrité des cordons postérieurs : c'est ce qu'on voit dans la quatrième expérience, faite aussi sur un lapin, chez lequel la substance grise et les cordons antéro-latéraux étant écrasés et les cordons postérieurs respectés, on observa une paralysie immédiate du sentiment et du mouvement. La troisième et la quatrième expérience se complètent l'une l'autre et semblent démontrer la double fonction de la substance grise, puisque, dans l'une comme dans l'autre, on observe une double paralysie du sentiment et du mouvement, après la destruction de la substance grise; bien que, dans la troisième expérience, les cordons antéro-latéraux aient été en grande partie respectés, et que les cordons postérieurs l'aient été complétement dans la quatrième; qu'on ne se hâte cependant pas de conclure, car voilà que, dans la cinquième expérience, pratiquée sur un cochon d'Inde, on incise *longitudinalement* la commissure grise, et la sensibilité s'éteint dans le train postérieur, tandis que la myotilité y persiste, bien que le cordon antérieur gauche ait été lésé.

La sixième et la septième expérience ne font que confirmer les précédentes.

Dans sa huitième expérience, faite encore sur un lapin, M. Brown-Séquard isole de la substance grise sous-jacente les cordons postérieurs dans l'étendue de 1 centimètre, incise transversalement cette espèce de pont, de manière à obtenir deux lambeaux, l'un caudal, l'autre céphalique, et tous deux adhérents au reste de la moelle; puis il pique successivement chacun d'eux, et l'animal donne les signes d'une douleur plus intense, alors que l'on agit sur le segment caudal. D'où cette conclusion qu'il y a dans les faisceaux postérieurs des fibres ascendantes et des fibres descendantes, celles-ci plus nombreuses que celles-là, et qui plongent obliquement dans la substance grise, trait d'union entre elles et l'encéphale. Dans sa neuvième expérience, M. Brown-Séquard pratique sur les cordons postérieurs deux incisions transversales à 2 centimètres $^1/_2$ de distance, et, sur le segment *intermédiaire* ainsi obtenu, il constate l'abolition de la sensibilité, tandis que le segment *céphalique* présente une sensibilité ordinaire, et le *caudal* une sensibilité exagérée. Que si ce segment intermédiaire est considérable, qu'il ait 13 centimètres, comme dans la dixième expérience, pratiquée sur le cochon d'Inde d'une expérience précédente, il deviendra aussi sensible que le segment caudal, et l'hyperesthésie se manifestera dans les parties animées par ce seg-

ment. Enfin, pour couronner l'œuvre, et, dans une onzième expérience, M. Brown-Séquard incise les cordons postérieurs au niveau du bec du *calamus*, et détruit ainsi leur continuité avec les corps restiformes. Il est évident que ceux-ci communiquent toujours avec le cervelet par les pédoncules cérébelleux inférieurs, et cependant, phénomène inattendu! on peut les irriter, les lacérer avec une épingle sans que l'animal semble s'en apercevoir; tandis que, contre-épreuve nécessaire, si l'épingle rencontre le segment caudal, l'animal donne les signes d'une douleur qui dépasse tout ce qu'on avait observé jusqu'alors.

Toutes ces expériences démontrent donc le rôle énorme de la substance grise et le rôle secondaire de la substance blanche. Déjà, il est vrai, Bellingeri avait considéré la première comme indispensable à la transmission de la sensibilité; Stilling et Van Deen, comme nécessaire à transmettre le principe des mouvements. Mais ce que personne encore n'a vu, c'est l'hyperesthésie consécutive à la section des cordons postérieurs qu'anime la portion caudale de ces cordons.

De tout ce bel édifice, qu'hier encore nous admirions, il ne reste que des ruines; cependant M. Brown-Séquard s'est mis courageusement à l'œuvre après avoir démoli, espérons que son esprit ingénieux saura reconstruire (*Comptes rendus de la Société de biologie*, 1855).

---

# BULLETIN.

---

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

Taille bilatérale : M. Caratheodori. — Aztecs. — M. Gibert : rapport sur l'action antisyphilitique des eaux sulfureuses et sur le sulfate de soude dans la stomatite mercurielle. — Coliques de cuivre : M. Pietra-Santa. — Avortement provoqué : M. Leménan. — Analyse des eaux de la Seine : M. Poggiale. — Absorption des liquides à la surface de l'œil : M. Gosselin. — M. J. Cloquet : concrétions intestinales. — Du siége des varices : M. Verneuil. — Traitement des rétrécissements de l'urèthre : M. Leroy d'Étiolles. — M. Bégin : cancer de la face. — Hypertrophie du cœur : M. Brachet.

*Séance du 24 juillet.* — Le Dr Caratheodori, professeur à l'école de médecine de Constantinople, lit un mémoire sur la taille, par le procédé bilatéral, qui contient deux observations suivies de guérison.

Les Aztecs, ces nains, dont l'exhibition annoncée à grands frais a lieu sur un des théâtres de Paris, ont été présentés à l'Académie.

Considérés d'abord comme les débris d'une race de l'Amérique, vivant encore aux environs de l'isthme de Panama, puis donnés en second lieu comme deux enfants perdus dont on ignore les antécédents; ces petits monstres, frère et sœur, sont relégués, par MM. Ferrus et Baillarger, dans la classe des crétins ou idiots par arrêt de développement.

M. Maisonneuve présente un enfant guéri d'une imperforation de l'anus par l'entérotomie du colon descendant, pratiquée le lendemain de la naissance.

*Séance du* 31 *juillet.* — Rapport de M. Gibert sur deux mémoires, dont le premier a pour titre: *Influence des eaux sulfureuses sur la syphilis*, par le Dr Baizeau; le second, *du Sulfate de soude dans le traitement de la stomatite mercurielle*, par le Dr Colomiès, de Toulouse. On se rappelle que plusieurs notes ont été déjà fournies par les médecins inspecteurs de sources minérales sulfureuses, sur les bons effets de leurs eaux dans le traitement de la syphilis cutanée. Le second mémoire, relatif à une application thérapeutique toute nouvelle, a pour but de prouver que le sulfate de soude, administré à l'intérieur, à la dose de quelques grammes par jour, permet de tolérer, sans salivation, le traitement hydrargyrique.

Les faits observés ne paraissent pas au rapporteur confirmer suffisamment l'efficacité de la médication.

— M. le Dr Pietra-Santa donne lecture d'un mémoire où il s'applique à prouver la non-existence des coliques de cuivre. Il résume ses idées dans les conclusions suivantes:

1° Un individu peut vivre dans une atmosphère chargée de poussière de cuivre, sans altération appréciable de sa santé; 2° l'ingestion de la poussière de cuivre donne lieu à quelques légers accidents; 3° la colique de cuivre, telle qu'elle est décrite par les auteurs du XVIIIe siècle, et plus près de nous, par MM. Blandet, Michel Lévy et autres, n'existe pas; 4° les phénomènes énoncés par ces autorités doivent se rapporter à d'autres causes ayant agi contemporainement sur l'organisme; 5° le liséré pourpre des gencives signalé par M. Cordigan comme un trait particulier de l'empoisonnement cuivreux n'a pas la constance et la généralité qu'il lui attribue

— M. Lemenan ne craint pas, dans une note demi-médicale, demi-théologique, intitulée *Études sur le principe de l'avortement provoqué*, de reprendre encore les arguments déjà développés au sein de l'Académie, et qui ont fourni à l'Académie de Bruxelles l'occasion de débats longs et irritants. Son travail n'ajoute aucune donnée à celles qui sont déjà bien connues.

*Séance du 7 août.* — M. Poggiale fait connaître le résultat de ses recherches *sur la composition des eaux de la Seine*. Les analyses présentent de notables différences qui s'expliquent par les conditions différentes où étaient placés les observateurs. M. Poggiale a essayé de déterminer la cause de ces variations qui paraissent dépendre de l'époque de l'année

où les eaux de la Seine ont été analysées, de la hauteur du fleuve, de la rapidité du courant; etc.

— M. Gosselin a entrepris une série d'expériences pour constater le *trajet intra-oculaire des liquides absorbés à la surface de l'œil.* Il en résulte que la cornée a, sur le vivant, comme sur le cadavre, une perméabilité et une propriété endosmotique des plus prononcées; que peut-être l'une des conséquences de cette propriété est le passage des larmes par cette voie dans la chambre antérieure, tant pour entretenir la transparence de la cornée que pour entretenir la réplétion continuelle des chambres oculaires.

Pour la clinique, l'auteur démontre que l'opacité produite par la chaux éteinte est due au passage et à l'infiltration de cette substance dans la cornée, et il émet l'opinion que bon nombre d'ophthalmies sont dues au transport dans la même membrane de matériaux septiques irritants, et que le meilleur moyen d'en prévenir les conséquences est l'emploi des douches oculaires de M. Chassaignac, lesquelles ont pour effet d'entraîner les matières toxiques, et de substituer pour l'absorption un liquide innocent au liquide nuisible qui se trouvait à la surface de l'œil.

*Séance du 14 août.* — M. Cloquet met sous les yeux de l'Académie un grand nombre de *concrétions intestinales*, une en particulier qui avait pour noyau une épingle, et qui avait traversé le cœcum.

— M. Verneuil lit un travail intitulé *du Siége réel et primitif des varices des membres inférieurs*, qui se résume dans les conclusions suivantes:

1° Toutes les fois que des varices superficielles spontanées existent sur le membre inférieur, on observe en même temps des varices profondes dans la région correspondante de ce membre.

2° La réciproque n'est pas vraie, car on peut trouver la dilatation des veines inter ou intra-musculaires sans que les vaisseaux superficiels soient atteints; mais, lorsque les premières sont encore seules dilatées, il est presque certain que dans un délai plus ou moins long les dernières, à leur tour, s'amplifieront, deviendront serpentines, et apparaîtront alors sous la peau.

3° La phlébectasie, telle qu'on la connaît aux membres inférieurs, ne porte donc pas primitivement sur les vaisseaux sous-cutanés, pas plus la saphène interne que toute autre; elle prend au contraire son origine dans les veines profondes en général, et dans les veines musculaires du mollet le plus souvent. Ces vaisseaux profonds sont d'abord atteints de dilatation et d'insuffisance valvulaire, et ces deux lésions se propagent de là aux branches sus-aponévrotiques de deuxième et troisième ordres ordinairement.

4° Non-seulement la dissection pure et simple légitime ces conclusions, mais une étude approfondie des dispositions toutes spéciales du système veineux du membre abdominal rend très-bien compte de cette succession de phénomènes.

5° Ces faits, que je crois nouveaux, jettent de la clarté sur l'histoire entière des varices des membres inférieurs, ils en élucident l'étiologie, les symptômes; ils permettront de juger plus sûrement les méthodes thérapeutiques, d'en abandonner quelques-unes, de perfectionner les autres, en un mot de critiquer en connaissance de cause des opérations parfois créées sans indications spéciales, abandonnées sans raisons beaucoup plus légitimes.

6° Le mécanisme de la récidive se comprendra désormais plus aisément. Jusqu'à ce jour en effet le retour si opiniâtre de la maladie avait été reconnu par l'expérience, mais expliqué plutôt rationnellement que démontré directement.

— M. Le Roy d'Étiolles soumet à une critique détaillée les divers modes de traitement préconisés contre les rétrécissements de l'urèthre; il discute, en particulier, les avantages et les inconvénients des incisions intra-uréthrales, de l'incision du rétrécissement de dehors en dedans, de la déchirure, de la cautérisation. Il déclare, en terminant, que les rétrécissements fibreux rétractiles, rebelles à la dilatation méthodique, doivent être assimilés aux cicatrices vicieuses de la surface du corps et enlevés en totalité.

*Séance du 21 août.* Rapport de M. Bégin sur un mémoire du Dr Chapel, de Saint-Malo, intitulé *du Cancer de la face, et du traitement qu'il convient de lui appliquer*. Les conclusions du mémoire, acceptées sous réserve par le rapporteur, sont : 1° que les caustiques doivent être rejetés du traitement chirurgical du cancroïde; 2° que l'opération à l'aide de l'instrument tranchant leur est, sous tous les rapports, préférable; 3° que cette opération doit être pratiquée aussitôt que la nature du mal est reconnue, en ayant le soin de faire agir l'instrument assez loin dans les tissus sains pour que toutes les expansions cancroïdales soient certainement comprises dans les parties ulcérées; 4° que si, après l'excision, quelque récidive sur place ou dans les ganglions voisins se manifeste, il est instant d'attaquer sans retard le mal renaissant, et de se conduire comme dans le cas où il est primitif.

— M. Vigla lit une observation de *kyste hydatique du poumon*, détachée de l'intéressant mémoire dont nous commençons dans ce numéro la publication.

— M. Brachet, de Lyon, se loue de l'association du sucre de Saturne à l'extrait de digitale, dans la proportion de 2 à 1, contre les hypertrophies du cœur. Les faits invoqués par l'auteur n'ont généralement pas été jugés très-concluants; l'auteur lui-même ne les a rapportés que comme étant de nature à encourager de nouveaux essais.

---

## II. Académie des sciences.

**Application de glace sur l'œil après l'opération de la cataracte. — Théorie du saut. — Quelques faits pathologiques sur la glucogénie. — Transmission croisée des impressions sensitives dans la moelle épinière. — Absorption dans le choléra. — Urine des diabétiques. — Fonctions motrices du grand sympathique. — Rapport entre la distribution des nerfs et la disposition des muscles. — Cerveau du cabiai. — Goîtres suffocants.**

*Séance du* 16 *juillet*. M. Magne adresse un travail intitulé : *Des heureux effets de la glace appliquée sur l'œil immédiatement après l'opération de la cataracte par abaissement*. Ce titre donne une idée générale de ce mémoire. L'auteur dit avoir obtenu, sur 19 opérations de cataracte par abaissement, 14 succès complets, 4 demi-succès et 1 insuccès.

— M. Giraud-Teulon communique quelques recherches de mécanique humaine sur la *théorie du saut*. La flexion, à un certain degré, des articulations des membres inférieurs, prépare le saut, qui commence par le déplacement de ces articulations, imprimant au centre de gravité du corps un mouvement de bas en haut dans une certaine direction ; puis, dans un troisième temps, en un certain instant du cours de ce mouvement, les gastrocnémiens et les muscles de la région postérieure de la cuisse entrent en contraction soudaine. De là une séparation instantanée du sol et du corps, c'est le saut proprement dit. L'auteur compare ce qui se passe ici au rôle rempli dans le ressaut de la baguette élastique de Borelli.

*Séance du* 23 *juillet*. M. Andral communique *quelques faits pathologiques propres à éclairer la question de la production du sucre dans l'économie animale*. Après avoir rappelé les principes généraux des différentes méthodes d'investigation en physiologie, l'honorable professeur, se plaçant au point de vue pathologique, apporte quelques matériaux à l'étude d'une question déjà souvent débattue, l'origine du sucre dans l'économie animale. Il s'occupe d'abord de l'influence exercée par la privation des aliments sur la quantité de sucre contenue dans l'urine de ces malades. A cet égard, il a observé que, lorsqu'un malade dont l'urine contient du sucre cesse par une cause quelconque de prendre des aliments, le sucre de son urine diminue ou disparaît; mais il ne prétend pas qu'il en soit ainsi dans tous les cas. M. Andral cite à ce propos le fait d'une diabétique dont l'urine, la veille du jour où le régime alimentaire fut diminué, avait donné 54 grammes de sucre par litre; au bout de quarante-huit heures d'abstinence complète, il n'y avait plus dans l'urine un atôme de sucre. Ce ne fut que trois jours après la rupture de la diète absolue que l'on commença à retrouver dans l'urine le sucre qui revint bientôt à sa quantité première.

Ainsi, tandis que M. Bernard montre dans ses expériences que le foie et les veines sus-hépatiques contiennent beaucoup moins de sucre lors-

que les animaux ne prennent plus d'aliments, les faits donnés par la pathologie marchent dans le même sens, et en montrant que la soustraction des aliments fait disparaître le sucre de l'urine, ils autorisent à admettre que si alors il n'y a plus de sucre dans ce liquide, c'est qu'il s'en forme au moins une quantité plus faible dans l'économie.

Mais ici une autre question se présente : c'est celle de savoir si, en l'absence des substances alimentaires susceptibles pour la science du chimiste de se transformer en matière sucrée, celle-ci n'en peut pas moins se produire dans l'organisme aux dépens des matières albuminoïdes prises exclusivement pour aliments. On sait que les expériences de M. Bernard l'ont conduit à une solution affirmative de cette question; on sait qu'il trouve dans le foie et dans les veines sus-hépatiques une quantité considérable de sucre chez des chiens qui depuis longtemps n'ont pris que de la viande pour nourriture. Or les faits pathologiques vont nous conduire à une conclusion analogue : ils nous apprennent, en effet, qu'en soustrayant de la nourriture des malades atteints de glucosurie toute espèce de matière sucrée ou amylacée, on peut bien à la vérité diminuer, momentanément du moins, la quantité de sucre que contient leur urine; mais, dans l'immense majorité des cas, on ne la réduit pas à zéro, ou du moins on ne l'y réduit que d'une manière passagère, et on peut même voir avec un régime animal exclusif la proportion de sucre dans l'urine aller croissant.

M. Andral cite plusieurs faits confirmatifs de cette opinion. S'appuyant encore sur les travaux de M. Bernard, il recherche ensuite lequel des deux organes hépatique et pulmonaire est malade dans le diabète. On rencontre assez souvent des tubercules dans les poumons des diabétiques, mais on ne trouve qu'exceptionnellement du sucre dans l'urine des phthisiques. On ne trouve pas non plus habituellement du sucre dans l'urine des individus atteints de différentes affections du foie décrites jusqu'à ce jour. Mais, tandis que le poumon ne présente rien de spécial chez les diabétiques, il a paru à M. Andral ne pas en être de même du foie.

« En effet, depuis la publication des travaux de M. Bernard, j'ai fait, dit-il, cinq ouvertures de corps de diabétiques; dans ces cinq cas, le foie ne présentait pas évidemment ses conditions anatomiques normales, et l'altération qu'on y reconnaissait était toujours la même : c'était une coloration d'un rouge brun tellement prononcée, que le foie, au lieu de présenter cette apparence de deux substances qu'on y retrouve toujours, l'une jaune et l'autre rouge, n'offrait plus dans toute son étendue qu'une teinte rouge parfaitement uniforme. Il y avait là évidemment tous les caractères anatomiques d'une hyperémie fort intense et d'un autre aspect que les hyperémies ordinaires du foie, hyperémies qui, sous l'influence de causes très-diverses, se produisent si facilement et si fréquemment dans cet organe. Ainsi, chez les diabétiques, le foie se fait remarquer par la très-grande quantité de sang qui partout gorge son

tissu. La constance de ce fait est une preuve de son importance, et si le foie sécrète du sucre, il est logique d'admettre que l'hyperémie du foie des diabétiques est le signe anatomique d'une suractivité survenue dans sa fonction glucogénique.»

M. Andral, en terminant cette note, insiste sur le caractère particulier de cette hyperémie hépatique qui ne peut pas s'expliquer par la nourriture substantielle et azotée donnée aux diabétiques, et qui reste une des altérations propres du diabète en même temps qu'une des preuves de la fonction glucogénique du foie.

— M. Brown-Séquard communique des *Recherches expérimentales sur la voie de transmission croisée des impressions sensitives dans la moelle épinière*. Ce travail a pour objet de montrer quelle est la partie du centre cérébro-rachidien où se fait l'entre-croisement des fibres sensitives venues des membres et du tronc. Déjà, dans un premier mémoire, cet habile physiologiste avait essayé de faire voir que cet entre-croisement s'opère en majeure partie sinon en totalité dans la moelle épinière elle-même et non dans l'encéphale, où tous les physiologistes le placent. On semble aujourd'hui disposé à admettre que les fibres sensitives du tronc et des membres, après leur arrivée au bulbe rachidien, se trouvent réunies dans les corps restiformes, avec lesquels elles se portent en majeure partie au cervelet, qu'elles traversent d'avant en arrière, pour aller faire leur entre-croisement à l'extrémité antérieure de la protubérance, près des tubercules quadrijumeaux. Comme dernier argument contre cette théorie, M. Brown-Séquard rapporte une expérience qui montre que si les fibres qui paraissent s'entre-croiser à l'extrémité antérieure de la protubérance étaient réellement continues avec celles des corps restiformes (ce qui n'est, suivant lui, qu'une hypothèse sans fondement), il faudrait admettre que ces fibres ont une direction absolument inverse à celle qu'on leur attribue. Voici cette expérience : si l'on coupe transversalement les cordons postérieurs dans toute leur épaisseur au niveau du *calamus*, c'est-à-dire à l'endroit où ils finissent et où commencent les corps restiformes, on trouve que la surface de section supérieure est insensible; de plus, on trouve que les corps restiformes ont perdu leur sensibilité. L'animal cependant n'est pas devenu insensible, et, tout au contraire, il paraît être dans un état d'hyperesthésie; de plus, la face inférieure de la section est sensible, et, en arrière d'elle, les cordons postérieurs et les racines postérieures sont très-sensibles, et en apparence quelquefois plus qu'à l'état normal.

M. Brown-Séquard résume lui-même le résultat général de ses recherches dans les propositions suivantes :

«1° Les physiologistes ont négligé jusqu'ici la recherche du siége précis où se fait, dans le centre cérébro-spinal, l'entre-croisement des fibres sensitives. Une seule opinion a été émise avant la première publication de mes recherches à ce sujet, et cette opinion a contre elle à la fois les faits pathologiques et les résultats des vivisections. Je rapporte

comme spécialement opposé à cette doctrine, ce fait capital qu'après la section transversale des cordons postérieurs au niveau du bec du calamus, la sensibilité des corps restiformes est perdue, tandis que celle des cordons postérieurs en arrière de la section, ainsi que celle des membres, est conservée, sinon même exagérée.

«2° La substance grise de la moelle ne paraît pas, comme on l'a dit, douée du pouvoir de transmettre l'action nerveuse en tous sens. Plusieurs expériences prouvent contre cette théorie, et, en particulier, celle dans laquelle deux hémisections latérales de la moelle épinière ont été faites à une certaine distance l'une de l'autre, et aussi celle dans laquelle la moelle est fendue longitudinalement dans son plan médian.

«3° Au moins la plupart des fibres sensitives venues du tronc et des membres s'entre-croisent dans la moelle épinière, et cela presque à l'endroit même où elles pénètrent dans cet organe. Quelques-unes, en petit nombre, vont faire leur entre-croisement à une certaine distance au-dessus de l'endroit de l'introduction dans la moelle, c'est-à-dire plus près de l'encéphale; d'autres, au contraire, probablement plus nombreuses, descendent dans la moelle et vont s'entre-croiser au-dessous du point d'entrée dans cet organe.

«4° S'il y a des fibres sensitives venues du tronc et des membres qui s'entre-croisent dans l'encéphale, elles sont en nombre extrêmement petit.

«5° Si des altérations existent dans une partie quelconque d'une moitié latérale de l'encéphale, l'anesthésie, s'il en existe, sera dans le côté du corps opposé à celui de l'altération. Si une altération occupe toute une moitié latérale de la moelle épinière, il y aura anesthésie des deux côtés du corps. Si l'altération occupe une portion limitée, mais toute l'étendue transversale d'une moitié latérale de la moelle épinière, l'anesthésie n'existera pas dans le côté correspondant du corps, mais bien dans le côté opposé, dans les parties qui reçoivent leurs nerfs au-dessous du siége de l'altération.»

*Séance du 30 juillet.* M. Thomas adresse une note pour réfuter l'opinion des médecins qui soutiennent que la puissance absorbante de la peau et des muqueuses est éteinte dans la période algide du choléra asiatique.

*Séance du 6 août.* M. Baudrimont adresse, à l'occasion d'une communication récente de M. Andral, une *note sur la constatation du sucre dans les urines des diabétiques.* En comparant par l'analyse les urines émises quelques heures après le dîner d'une diabétique, et celles qui étaient rendues le matin, 12 à 14 heures après ce repas, il a vu que ces dernières contenaient à peine quelques traces de glucose, tandis que les premières, recueillies dans la même journée, en renfermaient 12, 16, 22, et jusqu'à 25 grammes par litre. Il importe donc de s'assurer dans ces analyses de l'heure du dernier repas.

— M. Claude Bernard présente, au nom de M. Remak, une *note sur les fonctions motrices du grand sympathique.*

« Nous connaissons, dit l'auteur, par les découvertes de Petit (1712) et de M. Claude Bernard (1849), deux fonctions motrices de la partie cervicale du grand sympathique : l'une sur les dilatateurs de la pupille, l'autre sur les vaisseaux sanguins. Je désire ici établir une troisième action motrice de ce nerf sur les muscles des paupières. Chez le chat et le chien, la section de la partie cervicale du grand sympathique est suivie immédiatement d'un rétrécissement considérable de l'ouverture des paupières ; la membrane semi-lunaire sort de l'orbite pour couvrir à moitié le bulbe, et la paupière supérieure s'approche de l'inférieure. Quand on excite alors la partie périphérique du nerf par un courant électrique induit, la membrane semi-lunaire se retire et la paupière supérieure se relève, malgré la résistance de l'animal, qui par une contraction spasmodique du muscle orbiculaire cherche à fermer l'œil. Quand on interrompt le courant, la paupière retombe sur l'œil. On peut répéter cette expérience, après des intervalles de quelques minutes, autant de fois que l'on veut, toujours avec le même succès. »

— M. Pucheran demande l'ouverture d'un paquet cacheté déposé à l'Académie depuis le 30 septembre 1839. Ce paquet renferme une *note sur le rapport entre la distribution du système nerveux et la disposition du système musculaire chez l'homme.* M. Pucheran essaye de montrer que, sous le point de vue de leur distribution nerveuse, les muscles peuvent se diviser en deux grandes classes : ceux qui reçoivent leurs nerfs d'une seule branche nerveuse, comme la presque totalité des muscles longs et courts ; ceux qui reçoivent leurs nerfs de plusieurs branches nerveuses différentes, comme la presque totalité des muscles larges.

— M. C. Dareste adresse une *note sur le cerveau des cabiais*, remarquable par le développement des circonvolutions.

— Dans cette séance, l'Académie procède à la nomination d'un académicien libre, en remplacement de M. Duvernoy. Après deux tours de scrutin, M. l'amiral du Petit-Thouars, ayant réuni, sur 64 votants, 35 suffrages contre 25 donnés à M. le prince Ch. Bonaparte, est nommé membre libre de l'Académie.

*Séance du* 13 *août.* M. Bonnet, membre correspondant de l'Académie, présente, sous le titre de *Goîtres suffocants*, un mémoire qu'il résume dans les conclusions suivantes :

« 1° Il existe à l'union du cou et de la poitrine des tumeurs thyroïdiennes qui, malgré leur petit volume, produisent de graves dyspnées accompagnées quelquefois d'engourdissement du bras, d'aphonie, d'incapacité pour tout effort, et d'aplatissement du ventre pendant l'inspiration.

« 2° Ces accidents dépendent de la compression exercée sur la trachée-artère, le plexus brachial, le nerf laryngé inférieur et le nerf diaphragmatique.

« 3° Ils se manifestent lorsque les tumeurs de la thyroïde glissent derrière le sternum ou derrière la clavicule, et sont refoulées par ces os

contre la trachée-artère et contre les nerfs placés au devant de la colonne vertébrale.

« 4° Si des tumeurs primitivement développées dans le cou s'enfoncent dans la poitrine, c'est que leur premier effet ayant été la compression du conduit aérien, l'air, qui ne pénètre plus aisément dans les poumons, presse, sans équilibration intérieure, sur les parois de cette cavité et y pousse les parties qui occupent la région inférieure du cou.

« 5° Pour faire cesser les accidents que produisent les tumeurs engagées derrière le sternum et la clavicule, il faut soulever ces tumeurs, les ramener dans le cou et les porter en avant, loin des nerfs qui longent la colonne vertébrale.

« 6° Divers procédés peuvent servir à ce déplacement momentané; tels sont surtout l'emploi d'une aiguille courbe traversant la peau et la tumeur; ou celui d'une fourchette à bascule dont la pointe est enfoncée dans la partie saillante et le manche ramené contre la poitrine.

« 7° La fixité durable des goîtres suffocants dans la position nouvelle où ils ont été ramenés s'obtient avec douleur, mais sans danger, à l'aide d'une cautérisation par le chlorure de zinc, assez profonde pour détruire les parties molles sus-jacentes, ainsi qu'une portion de ces tumeurs elles-mêmes.

« 8° Huit cas de succès sur neuf tentatives, succès démentis une seule fois, démontrent toute la valeur du déplacement suivi de la cautérisation des goîtres suffocants. Cette méthode ne s'est pas bornée à faire disparaître la dyspnée et le ronflement trachéal; elle a réussi également contre les symptômes qui faisaient diagnostiquer une paralysie incomplète du nerf laryngé inférieur ou du nerf diaphragmatique. »

Nous publierons dans le prochain numéro la fin de cette séance.

---

## VARIÉTÉS.

**Exposition universelle : instruments et appareils de médecine et de chirurgie. — Lettres de MM. Davasse et Marrotte, de MM. Depaul et Raige-Delorme.**

L'Exposition universelle est depuis plus de trois mois ouverte au public, et cependant, il y a quelques semaines encore, on eût vainement cherché les produits qui intéressent le médecin et le chirurgien. Ce n'est pas à jour dit, à heure fixe, qu'on peut rassembler dans un immense palais toutes les richesses industrielles du monde. Cette grande œuvre s'est achevée lentement : elle brille aujourd'hui dans toute sa splendeur, en éclairant l'avenir d'une lumière féconde; vaste musée de toutes les connaissances humaines, chacun peut y puiser à pleines mains : artistes, savants, industriels, tous y trouvent une ample moisson d'intéressantes études.

Nous examinerons dans cet article les instruments et appareils qu'emploie le médecin pour l'étude et la pratique de son art. Mais, disons-le de suite, c'est à un point de vue purement médical que nous ferons cet examen. Sans nous préoccuper des garnitures de velours, des manches ciselés et incrustés, des dorures impossibles, nous chercherons l'utilité, la commodité, l'avantage réel de chaque instrument.

Jetons d'abord un coup d'œil sur les expositions étrangères; elles sont disséminées sur presque tous les points du grand palais. Qui l'eût pensé? l'Angleterre n'a presque rien envoyé; l'Angleterre, cette redoutable rivale pour la plupart de nos industries, elle se présente si pauvrement, si misérablement, que les instruments de chirurgie qu'elle envoie passeraient inaperçus si on n'y faisait grande attention : rien de neuf, rien de remarquable dans cette exposition. Une boîte sans nom de fabricant renferme un certain nombre de petits appareils pour les ligatures profondes : ce sont des crochets, des aiguilles mousses, des porte-fils coudés et courbés en différents sens; de plus, une aiguille à staphyloraphie, mauvais instrument qui ne peut entrer en comparaison avec ceux de M. Dupierris, de M. Leroy d'Étiolles, etc. Un peu plus loin, une boîte de M. Young, fournisseur de M. Syme, d'Édimbourg, contient une collection de bistouris fixes de formes variées, quelques couteaux à amputation, des cisailles de Liston, des cathéters pour l'opération de la boutonnière, des ciseaux et des pinces de Museux. Une petite vitrine, portant le même nom, montre des daviers pour l'extraction des dents; ils ont cela de particulier que les mors sont faits pour se mouler sur la dent, et que, de plus, ils sont cunéiformes et agissent alors à la fois comme pince et comme levier; il faut avoir une collection de sept instruments pour pouvoir agir sur toutes les dents.

On aperçoit sous un globe de verre un appareil roulé et plié sur lui-même, c'est celui de Carte, de Dublin; on sait combien il a été perfectionné par M. Charrière, d'après les conseils de M. Broca : celui que nous avons sous les yeux n'a d'autre mérite que d'être le plus ancien.

Mentionnons, pour terminer, de bonnes préparations en cire peinte de M. Towne, de Londres : elles représentent quelques maladies éruptives, la vaccine, des pustules de variole, des kéloïdes, les exanthèmes du choléra. On a cru devoir recouvrir d'un voile ces préparations, dont la vue n'est que médiocrement agréable au public; mais le rideau est mobile, et il ne manque pas de curieux qui le soulèvent.

Quelques pas plus loin, toujours au côté sud du grand palais, l'exposition belge est représentée par deux fabricants, MM. Bonnels et Biondetti : ce dernier appartient sans doute à cette vaste famille de bandagistes qui habite Paris, Bruxelles et Turin. Quoi qu'il en soit, nous n'avons été que peu satisfaits à la vue de ses membres artificiels tout en fer : lourdeur, manque de grâce, sonorité incommode et même indiscrète, ce sont les seuls avantages qu'ils nous ont paru présenter.

M. Bonnels a un bon nombre d'instruments bien exécutés qui ressem-

blent parfaitement aux nôtres : nous ne voulons pas nous y arrêter. Un d'entre eux, cependant, paraît offrir de l'intérêt; malheureusement nous ne l'avons pas eu entre les mains, et nous ne pouvons en donner la description ; c'est une sorte de pince assez compliquée et servant à porter des ligatures sur ou derrière des polypes naso-pharyngiens. Il faudrait, pour juger, voir l'instrument à l'œuvre.

Nous atteignons la galerie Ouest. Tout près de la rampe qui borde la nef, voici une vitrine bien garnie qui appartient à M. Camillus Nyrop, de Copenhague. C'est, sans contredit, ce qu'il y a de plus complet et de mieux exécuté dans toute l'exposition étrangère. Il y a là des bandages, des membres artificiels, des compresseurs, des instruments de chirurgie vétérinaire et de chirurgie humaine très-semblables aux nôtres. Mais fixons pour un instant notre attention sur quatre instruments agissant tous d'après le même mécanisme, mais avec un résultat différent : ce sont des ostéotomes. Voici en quoi ils consistent : deux fortes tiges d'acier glissent l'une sur l'autre à la manière du compas des bottiers; l'une, la plus grosse, celle qu'on pourrait appeler la branche femelle, porte à son extrémité un arrêt fixe et solide; l'autre, au contraire, porte la lame tranchante, qui est disposée ou comme celle de la cisaille ou comme celle de la tenaille coupante, ou en forme de gouge ou bien en forme de scie. Un très-fort levier, portant un quart de roue dentée, s'articule avec la crémaillère de la branche mobile et la met en mouvement; un ressort, placé entre le manche fixe et le manche mobile, ramène celui-ci à son plus grand degré d'ouverture, après qu'il a été pressé par la main. On conçoit donc que dans cet instrument les lames coupantes ont l'avantage d'être toujours parallèles l'une à l'autre, ce qui n'existe pas dans les diverses cisailles que nous possédons : aussi voit-on souvent l'os glisser entre les lames et échapper ainsi à leur action tranchante. M. Giraldès, qui a présenté récemment à la Société de chirurgie un de ces instruments de M. Nyrop, a dit l'avoir employé avec succès dans la résection des deux mâchoires : l'avenir jugera; mais nous craignons que le prix probablement élevé de l'instrument ne nuise beaucoup à son succès.

A deux pas de M. Nyrop, M. Mette, de Christiania, a un céphalotribe d'assez bonne tournure et une boîte complète pour les opérations de fistules vésico-vaginales. Elle se compose de crochets et de leviers pour ouvrir le vagin, de petites lames montées sur de longues tiges et affectant les directions les plus variées, enfin, et c'est là ce que nous avons le plus regardé, de longues serres-fines dont le ressort assez puissant reste en dehors de la vulve, tandis que les mors vont agir à une hauteur quelconque de la paroi vaginale. Il nous paraît donc très-rationnel de supposer que ces serres-fines sont employées à Christiania au lieu de la suture simple, qui est surtout en usage parmi nous.

Nous ne parlerions pas de M. Gallus, compatriote de M. Mette, si nous n'avions remarqué avec quel soin consciencieux il a étiqueté cha-

cun de ses instruments en le rapportant à son inventeur : c'est là une bonne foi qu'on ne saurait trop louer.

Jetons en passant un coup d'œil sur les jolis appareils orthopédiques du Dr Langgard, de Hambourg, qui dirige près de cette ville un établissement important, et acheminons-nous vers l'exposition française.

Il faut traverser une oasis artistique avant d'atteindre, dans l'annexe, la galerie qui borde le Cours-la-Reine. Là nous trouvons : *Instruments de chirurgie de Paris*, ce qui veut dire de la France; car Paris fournit, en fait d'instruments, toute la France : Charrière, Mathieu, Lüer, Capron, Daran, Robert, Bourgoin, les voilà tous rangés sur leur front de bataille.

Les visiteurs ne nous gêneront pas dans notre étude; la plupart passent là rapides et pleins d'effroi, car chaque instrument a sa maladie, et chaque maladie, c'est un membre de moins. Mais approchons, et prenons une à une ces vitrines si remplies et si brillantes, que c'est un travail d'y chercher et d'y trouver un instrument quelconque. Nous pourrons d'ailleurs aisément, à cause de la proximité, comparer entre eux les mêmes instruments des divers fabricants.

Nous voyons d'abord des boîtes à amputation à manche démontant. L'avantage qui résulte d'une pareille disposition est évident; c'est une diminution considérable du volume total de la boîte Mais le difficile était d'obtenir une parfaite solidité dans l'articulation; car une scie qui branle dans le manche, un couteau qui tourne, sont parfaitement impropres à l'usage. MM. Charrière et Mathieu ont tous deux atteint ce but par un moyen différent; peut-être celui de M. Mathieu est-il un peu plus solide; mais l'autre est bien suffisant, car il s'en faut de beaucoup que ces instruments soient d'un emploi journalier. Le système d'arrêt des bistouris a été étudié par tous les fabricants. Peu satisfaits du petit coulant adopté par tout le monde, ils ont cherché quelque chose de plus solide et de plus fixe, recherche futile qui a donné lieu à cinq ou six dispositions nouvelles, difficiles à apprécier à travers un vitrage.

Il est plus commode, sans doute, d'avoir sous le bras une petite boîte que de porter une caisse à la main; mais la question est jugée : les instruments à manche fixe sont infiniment préférables sous tous les rapports; et, à ce propos, réclamons énergiquement en faveur des couteaux, et surtout des scalpels. Le scalpel, c'est le paria de la coutellerie, il ne compte pas; quelques-uns d'entre eux n'ont jamais coupé; leur existence se passe sur la pierre à repasser, au grand ennui de ceux qui les emploient. Ne serait-il donc pas possible de faire autre chose que des lames cassantes ou des lames de tôle?

Quelques instruments de la trousse ont subi, dans ces derniers temps, d'avantageuses modifications : tels sont surtout la sonde de Belloc, la pince à ligature, le trois-quarts. M. Charrière fait des sondes de Belloc qui ne sont plus, comme autrefois, composées de pièces distinctes qu'il fallait visser et dévisser. Le ressort et le stylet qui le pousse sont tous deux

renfermés dans le tube d'argent : un seul tour de vis les met en état de fonctionner. M. Mathieu a adapté le ressort à la sonde de femme, percée, dans ce but, d'un petit trou à son extrémité. Cette dernière disposition est peut-être moins heureuse. Les mêmes fabricants ont rendu beaucoup plus solide la fermeture de la pince à torsion, en prolongeant jusque tout près des mors l'action du verrou; en outre, dans ces nouvelles pinces, le ressort se démonte avec la plus grande facilité; ce qui permet de les nettoyer beaucoup mieux.

Jusqu'à ces derniers temps, le trois-quarts était renfermé dans son classique étui en forme de bouteille; quoique d'un usage très-fréquent, il ne pouvait, à cause de sa forme, être placé dans la trousse. Ce grave inconvénient n'existe plus aujourd'hui, grâce à un changement radical; il peut trouver place à côté des ciseaux et des bistouris. Voici quel est ce changement : la grande gouttière est remplacée par un entonnoir qui permet bien mieux l'application du doigt et l'introduction de toute espèce de seringue. Le manche, ovale, est aplati; il porte à son point de jonction avec le poinçon une rainure circulaire dans laquelle s'engage l'extrémité de la canule retournée. Dans cette nouvelle position, l'entonnoir dépasse la pointe et la protége; ce qui supprime le petit bouchon, qui était autrefois indispensable; de plus, le manche et le poinçon, qui sont creux, logent dans leur intérieur un trois-quarts explorateur. Ce système appartient à M. Charrière. M. Mathieu a obtenu un résultat analogue en rendant la lame du poinçon mobile sur le manche. Quand l'instrument ne doit pas servir, on rentre la pointe dans le manche, qui la protége efficacement.

M. Lüer a fait une érigne à laquelle une modification des plus simples donne un avantage incontestable. Elle porte deux crochets, qui, au lieu d'être parallèles, regardent en sens inverse. Quand on veut saisir les tissus, on imprime au manche un léger mouvement de rotation; on peut alors exercer des tractions très-énergiques dans tous les sens, sans crainte de lâcher prise. Une très-petite érigne de cette espèce, destinée à fixer la conjonctive, agit à merveille, et s'applique beaucoup plus facilement que toutes les autres.

A côté de cette érigne, mentionnons des fraises pouvant fonctionner dans tous les sens pour les dentistes, petits instruments très-simples et d'un maniement fort commode.

Voici là des collections complètes d'instruments pour les yeux. Ils nous sont tous connus, et c'eût été étonnant qu'il en fût autrement. Il semble qu'ici l'invention ait atteint les dernières limites du possible. En se plaçant au point de vue de la fabrication, c'est chose merveilleuse que ces aiguilles à lame mobile, ces ciseaux à bascule, ces appareils pour la pupille artificielle, etc. Par malheur, la plupart de ces instruments sont d'un prix très-élevé; leur mécanisme se dérange facilement : aussi sont-ils peu employés. Exceptons-en toutefois la pince-serretelle, qui, par la précision et la certitude de son mode d'action, peut rendre

de grands services. M. Lüer nous a montré des aiguilles et des couteaux à cataracte dont le tranchant conservait sa finesse après avoir gratté de l'ivoire et de l'os. Voilà certainement une bonne chose et qui a fixé notre attention d'une manière toute particulière.

Depuis deux ou trois ans, les tonsillitomes ont été tellement *revus et corrigés* par tous les fabricants, qu'il nous serait vraiment difficile de les énumérer tous; on les compte par douzaines. On a trouvé d'abord que la lame tranchante, agissant par simple pression, n'était pas dans de bonnes conditions; alors on a inventé les lames obliques, puis les lames fonctionnant à la manière du bistouri. Ce n'était là qu'un essai. L'instrument de Fahnestock exigeait l'emploi des deux mains; nous sommes maintenant en possession de tonsillitomes qui se manœuvrent d'une seule main. MM. Charrière, Lüer et Mathieu, ont chacun leur modèle, sans compter bon nombre d'autres moins connus ou moins commodes. Ces instruments sont trop compliqués pour que nous songions à les décrire ici; nous dirons seulement que celui de M. Mathieu semble devoir obtenir la préférence pour la facilité de son emploi. On le tient par trois anneaux, un médian et deux latéraux; une pression exercée sur l'anneau médian produit, sans qu'on ait à s'inquiéter du reste, le résultat complet. Un autre avantage consiste en ceci que, grâce à une longueur plus grande de la fourchette et à une disposition particulière de sa tige, on peut, sans désemparer, enlever l'une et l'autre amygdale, ce qui est impossible avec les autres instruments. Or on sait que la difficulté d'introduire pour la seconde fois le tonsillitome est telle, que M. Chassaignac avait proposé d'en placer deux à la fois, et que plus tard, ayant renoncé à ce moyen, il en est venu à se servir d'un dilatateur de la bouche. C'est donc un avantage réel que de pouvoir agir deux fois de suite avec le même appareil sans le retirer de la cavité buccale.

L'amygdalotome de M. Charrière peut au besoin recevoir des lames de toutes les grandeurs, ce qui permet d'agir et sur des enfants et sur des adultes.

Le traitement des maladies chirurgicales des organes génito-urinaires a donné lieu à la fabrication d'un nombre considérable d'instruments. Nous ne voulons certes pas les examiner tous ici; la plupart d'entre eux, comme les brise-pierre, sont connus depuis longtemps dans leurs dispositions essentielles. Nous indiquerons seulement les uréthrotomes de M. Maisonneuve et le dilatateur vulvaire de M. Reybard. On sait quelles discussions animées le procédé de M. Maisonneuve a soulevées au sein de la Société de chirurgie. Laissant de côté le côté chirurgical pour nous placer au point de vue de l'instrument, nous ne pouvons méconnaître la délicatesse et la régularité de ses divers ajustages; mais nous ne pouvons rien dire de plus sur un sujet encore si rempli de doutes et d'obscurité.

Le dilatateur vulvaire de M. Reybard consiste en deux lames d'acier fenêtrées que l'on introduit appliquées l'une à l'autre et qu'une pression sur les manches écarte parallèlement. On conçoit de suite que cet in-

strument serait un mauvais spéculum, en ce sens qu'il doit produire un tiraillement douloureux de la vulve; mais en revanche il peut rendre de grands services pour les opérations qui se pratiquent sur la paroi vaginale et même sur le col utérin.

On peut, sans crainte d'erreur, dire que la thérapeutique chirurgicale des hémorrhoïdes a fait, depuis quelques années, de remarquables progrès. La vascularité excessive de ces tumeurs faisait, pour ainsi dire, aux chirurgiens une loi d'employer une méthode de destruction qui s'opposât aux hémorrhagies. Ils ont donc eu recours aux caustiques, mais aux caustiques appliqués d'une manière plus parfaite : c'est ainsi que nous avons eu les capsules porte-caustique de M. Jobert, et plus tard les pinces du même genre de M. Amussat. Ces deux instruments agissent à la fois par pression et par cautérisation. Le dernier est préférable, en ce sens qu'il agit sur une surface beaucoup mieux limitée : c'était là un fort bon procédé. En 1853, M. Chassaignac, se fondant sur ce fait que les plaies contuses ne donnent, le plus souvent, lieu à aucune hémorrhagie, imagina de couper par écrasement des tumeurs hémorrhoïdales. Il fit construire, dans ce but, par M. Mathieu un instrument fort ingénieux qui porte le nom d'écraseur linéaire : c'est une anse flexible constituée par une chaîne à la Vaucanson ; elle passe dans un tube très-solide; un mécanisme simple permet de la resserrer jusqu'à section complète des parties qu'elle embrasse. Cet instrument paraît avoir réussi en plusieurs circonstances à son inventeur.

Mais voici maintenant que l'étoile de l'écraseur linéaire va pâlir devant une autre étoile bien plus lumineuse, le cautère électrique. Ce ne sont plus quelques essais incertains et difficiles, c'est toute une méthode qui vient d'être complétée et régularisée par M. Middeldorpff, ainsi que nous l'a appris le résumé très-substantiel que publiait M. Axenfeld dans le dernier numéro des *Archives*. La cautérisation galvanique trouve une foule d'applications chirurgicales : aussi est-elle parfaitement instrumentée pour répondre à toutes les exigences. Outre des cautères variés pour l'urèthre, le sac lacrymal, etc., nous avons le porte-ligature ou anse coupante; nous avons des cautères tranchants, qui peuvent agir aussi nettement que le bistouri. Nous ne voulons pas discuter ici la valeur thérapeutique de cette méthode, qui semble appelée à un bel avenir, nous devions seulement l'indiquer. M. Mathieu a présenté à l'Exposition quelques-uns des instruments dont nous venons de parler : ce sont de longues tiges passant à travers un manche de bois ou d'ivoire; un petit bouton, placé sur le côté du manche, permet d'interrompre ou de rétablir le courant. On peut donc, en toute aisance, appliquer le fil de platine froid; puis, dès qu'il est bien en place, on presse sur le bouton; le fil rougit et reste rouge jusqu'à ce qu'on cesse la pression.

Les ciseaux de Smellie sont, malgré la cuiller en maillechort qui les garnit, un instrument dangereux, et qui, trop souvent, blesse le chirurgien qui les emploie. M. Charrière a fait pour M. Blot un perce-crâne

qui remédie à cet inconvénient. Il se compose de deux lames losangiques se recouvrant l'une l'autre de telle sorte, que le dos mousse de l'une dépasse le tranchant de l'autre, et réciproquement; une des lames est supportée par une tige munie d'un manche, l'autre par une tige munie d'une bascule. On conçoit de reste comment agit cet instrument. Celui de M. Mathieu, dont l'idée est empruntée au lithotome caché, nous semble moins bon, à cause de la trop grande longueur des lames.

Nous avons déjà dit que l'appareil de Carte avait subi chez nous de nombreuses améliorations; elles consistent surtout en cela, que les pelotes peuvent être inclinées suivant toutes les directions; il en résulte qu'elles pressent toujours perpendiculairement sur l'artère. C'est là un avantage incontestable. Cet appareil a, du reste, fait ses preuves; il a donné, il y a quelques mois, les plus heureux résultats à l'hôpital Necker.

Quittons maintenant les vitrines de Paris pour jeter un coup d'œil sur le contingent de la province : il est bien minime. Nous y avons cependant fait quelques remarques utiles. M. Blanc, de Lyon, expose une série d'appareils employés par M. Bonnet. La plupart d'entre eux sont figurés dans le *Traité de thérapeutique des maladies articulaires* qu'a publié ce chirurgien éminent. Ils se divisent en deux catégories : les uns, qui sont assez bien connus à Paris, sont destinés à l'immobilisation des membres et des jointures; les autres, d'une construction plus compliquée, servent à produire dans les articulations des mouvements communiqués. C'est, en quelque sorte, une gymnastique passive à laquelle on les soumet; excellent procédé sur la valeur duquel ont insisté beaucoup de chirurgiens, et qui malheureusement n'est pas appliqué aussi bien qu'il pourrait l'être dans nos hôpitaux de Paris. C'est donc avec intérêt que nous avons examiné les produits de M. Blanc; ce n'est pas l'élégance ni la bonne façon qui nous ont attiré, mais l'utile dans toute sa simplicité.

M. Gros, de Dijon, ancien sous-officier d'artillerie, a exposé un brancard pour lever les malades. On sait, en général, l'absurde complication de ces sortes d'appareils, complication telle que personne ne les emploie. Ce qui distingue celui de M. Gros, c'est, au contraire, la grande simplicité de la construction. L'appareil consiste en un cadre de bois sur lequel sont tendues des bandes de coutil, dont on peut, suivant le besoin, détacher l'une ou l'autre. Un petit cadre articulé sur le premier supporte la tête et les épaules; une moufle attachée au plafond, au ciel du lit, à une barre de fer, fait mouvoir le tout. Veut-on lever le malade, on attache les quatre cordes à chaque angle du cadre; veut-on seulement l'asseoir, on fixe deux cordes aux deux angles extrêmes du petit cadre. Cette disposition pourrait faire mouvoir aussi bien un seul ou les deux membres inférieurs. Ajoutons à ces qualités que le premier ouvrier venu, avec quatre bâtons et quelques clous, peut construire aisément l'appareil.

Il y a à l'Exposition beaucoup de bandages et de toutes les couleurs : il y en a en acier poli, en acier doré, en caoutchouc artificiel et en caoutchouc naturel, et bien d'autres encore. Nous passerons là sans nous arrêter, si ce n'est devant une petite vitrine toute modeste qui, au moins, contient une petite nouveauté. Un bandagiste du département de la Seine-Inférieure, M. Féron, de Theuville-au-Maillot, a eu l'idée d'appliquer à la contention des hernies crurales un appareil dont voici la disposition : une pelote quadrilatère est appliquée vers la partie inférieure de l'abdomen; une lame de ressort l'unit à une autre pelote appropriée à la hernie. La ceinture flexible presse sur la lame de ressort à l'union des deux pelotes. Ce système représente donc un levier du troisième genre : point d'appui, la pelote abdominale; puissance, la ceinture; résistance, la pelote crurale, qui elle-même porte un ressort à boudin à l'union de sa face externe avec le ressort déjà indiqué. M. Féron espère, avec son appareil, presser de haut en bas plus complétement qu'on ne le fait avec les autres bandages. Nous ne pouvons que l'espérer avec lui.

Arrivé à la fin de notre visite, nous ne croyons point faire preuve d'un patriotisme banal en déclarant que la France occupe le premier rang dans l'industrie des instruments chirurgicaux. L'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique, etc., ont leurs chirurgiens illustres, dont personne, moins que nous, ne méconnaîtra les services; mais c'est dans notre pays qu'on rencontre le plus grand nombre de ces fabricants animés d'un rare esprit d'invention, et qui savent donner à leurs produits l'élégance et la nouveauté des formes. U. Trélat.

---

— Nous recevons de M. le Dr Davasse une lettre que notre impartialité nous fait un devoir d'insérer, tout en regrettant que la vivacité des termes y excède parfois la mesure qu'on aimerait à trouver toujours dans les réclamations de priorité scientifique. Nous mettons sous les yeux de nos lecteurs jusqu'aux pièces à l'appui, laissant à notre collaborateur M. le Dr Marrotte, dont l'honorabilité est trop bien connue pour que nous ayons à la défendre, le soin de répondre.

« Monsieur le Rédacteur,

« Vous avez inséré dans les deux derniers numéros des *Archives de médecine* (juillet et août 1855) un mémoire de M. le Dr Marrotte, médecin de la Pitié, sur la *fièvre synoque péripneumonique*, mémoire qu'il m'est impossible de laisser passer sans réclamation.

« Libre à M. Marrotte, dans les *Archives*, de se permettre l'innocente fantaisie de créer une espèce morbide nouvelle, ou plutôt un véritable *métis* pathologique, résultat de l'accouplement imprévu de la pneumonie et de la fièvre synoque. Libre à lui de refaire la pyrétologie à sa manière, et de réduire la thérapeutique à l'expectation. Je me réserve

de discuter autre part (1) toutes ces prétentions, et de les réduire à leur juste valeur; je ne m'en occuperai donc pas ici.

« Mais ce que je ne veux pas accorder dès ce moment, et dans ce journal moins que partout ailleurs, au médecin de la Pitié, c'est le droit qu'il s'arroge de confisquer à son profit, et sans mot dire, les travaux d'autrui. Or toute la partie de son travail qui comprend la description sommaire de la fièvre synoque simple n'est autre chose que le texte même de ma thèse imprimée dans l'année 1847. Je laisse à M. Marrotte le soin d'expliquer, comme il pourra, le silence prudent qu'il a gardé dans cette circonstance. Pour moi, en face de ce silence, je me trouve obligé, monsieur le rédacteur, de revendiquer hautement ma propriété devant les lecteurs de votre journal et de leur soumettre, pour qu'ils puissent juger en toute connaissance de cause, les pièces justificatives que je joins à l'appui.

« Je compte d'avance, monsieur le rédacteur, sur votre haute impartialité, et je vous prie d'agréer, avec les témoignages d'estime de votre journal, l'assurance de ma profonde considération envers vous.

« Jules DAVASSE. »

« Paris, 16 août 1855. »

*Texte de ma thèse* (1847).

Les individus *principalement* prédisposés à cette fièvre (synoque) sont *les enfants et les jeunes gens doués d'une bonne constitution et des attributs* dont on a décoré le *tempérament* dit *sanguin*. Cela est vrai; mais elle n'excepte pas *les individus* de l'un ou de l'autre sexe *d'une constitution moins bonne.*

Les plus *manifestes* et les plus *fréquentes*, parmi ces causes, sont: les *exercices violents et inaccoutumés*, les *écarts de régime*, les *vives émotions*, les *plaisirs immodérés*, les *brusques variations de température*... les *fatigues excessives*, la *suppression d'une évacuation sanguine habituelle et surtout de la perte ordinaire aux femmes... On ne trouve pas toujours une cause manifeste* à assigner à la maladie.

*Texte du mém. de M. Marrotte* (1855).

La fièvre synoque s'observe principalement sur *les enfants et les jeunes gens doués d'une bonne constitution et des attributs du tempérament sanguin;* mais ce n'est là qu'une prédisposition, car elle n'épargne pas *les individus d'une constitution moins bonne* ou d'un âge plus avancé.

Elle succède habituellement à des causes occasionnelles *manifestes*, dont les plus *fréquentes* sont: les *fatigues excessives*, les *exercices violents et inaccoutumés*, les *écarts de régime*, les *vives émotions*, les *plaisirs immodérés*, les *brusques variations de température*, la *suppression d'une évacuation sanguine habituelle et surtout de l'hémorrhagie menstruelle. Il y a, par exception, des cas* où l'on *ne trouve aucune cause manifeste*.

(1) Voir l'*Art médical*, numéro de septembre 1855.

C'est ordinairement au milieu d'une santé parfaite que l'on voit la synoque se développer, sous l'influence de l'une des causes que nous venons d'énumérer, et *sans aucun signe avant-coureur :* l'invasion est brusque. Toutefois il faut savoir aussi que, *dans des cas plus rares,* le *début peut être précédé de quelques prodromes ; ceux-ci consistent dans un peu de céphalalgie,* un malaise inaccoutumé, de l'*inaptitude au travail,* de l'*inappétence.* Tout cela dure peu. *Il est fort rare qu'un frisson bien marqué ouvre la scène;* c'est *plutôt la céphalalgie avec un sentiment de fatigue, puis de chaleur générale plus ou moins vive. S'il y a quelques frissons, ils sont légers, erratiques,* et bientôt dominés par la chaleur.

... La chaleur du corps s'accroît; elle est *quelquefois sèche, plus souvent halitueuse, toujours soutenue, égale, sans âcreté au toucher, sans ardeur désagréable aux malades. Le pouls* est fréquent et *s'élève à* 90, 100, 110 *pulsations et même davantage ; il est plein, fort, vibrant sous le doigt, souple, et d'une très-remarquable régularité.*

Les yeux sont vifs, les *lèvres vermeilles,* les *dents* blanches, *sans enduits fuligineux; l'haleine a peu ou point d'odeur.*

... *La nuit, il y a un peu d'agitation mêlée d'assoupissement ; il y a rarement de l'insomnie, surtout d'une manière persistante.*

... *On trouve les malades couchés dans leur lit et gardant une attitude qui indique le bon état des forces animales. Leur intelligence est très-nette;* ils répondent avec leur *vivacité ordinaire* aux questions qui leur sont adressées, même après le sommeil

L'invasion de la synoque, ordinairement brusque et *sans signes précurseurs,* succède assez promptement à l'action de l'une des causes que nous avons énumérées. *Dans les cas plus rares, où l'on observe des prodromes, ceux-ci* sont de courte durée et *consistent dans un peu de céphalalgie,* de *l'inaptitude au travail et de l'inappétence. Il est fort rare qu'un frisson bien marqué ouvre la scène; lorsqu'il se manifeste des frissons, ils sont légers, erratiques.* La maladie commence *plus habituellement par la céphalalgie avec sentiment de courbature, et développement rapide de la chaleur et du pouls.*

... La chaleur de la peau est *quelquefois sèche* lorsqu'elle atteint son degré le plus élevé; mais *le plus souvent* elle est *halitueuse, toujours soutenue, égale, sans âcreté au toucher, sans ardeur désagréable au malade. Le pouls s'élève à* 90, 100, 110 *pulsations et même davantage; mais il est plein, fort, vibrant, souple, et d'une régularité remarquable.*

*Les dents n'ont point d'enduit fuligineux, l'haleine a peu ou point d'odeur,* les *lèvres sont vermeilles.*

*Il y a, la nuit, un peu d'agitation mêlée d'assoupissement, mais rarement de l'insomnie, surtout d'une manière persistante.*

*Les malades gardent dans leur lit une attitude qui indique le bon état des forces animales... Leur intelligence est très-nette ;* les réponses ont *leur vivacité ordinaire,* et *les traits du visage conservent l'expression de la santé.*

interrompu. *Les traits de leur visage conservent* l'harmonie et l'*expression de la santé.*

... *Arrivée ainsi vers le quatrième jour, la maladie peut se juger entièrement* avec ou sans crise appréciable, et le malade se trouve guéri; ou bien on peut voir *le mouvement fébrile tomber peu à peu et laisser encore en évidence quelques phénomènes gastriques plus ou moins accusés; mais souvent aussi la synoque se prolonge jusqu'à la fin du septénaire, soit qu'elle diminue ou non d'intensité*... La maladie peut durer ainsi un septénaire ou même un et demi, *ce qui nous paraît le terme le plus long.* Mais la solution la plus fréquente est à la fin du premier septénaire.

... Enfin *un dernier caractère,* auquel nous attachons en particulier une grande valeur, est le *défaut de toute convalescence.*

... Vers le septième, ou au plus tard le onzième jour, on trouve un changement remarquable dans l'état des malades : ils n'ont plus de fièvre, la chaleur est tombée, *la peau est fraîche, l'appétit revient; ils se sentent alertes et dispos.*

... *Arrivée ainsi vers le quatrième jour, la maladie peut se juger entièrement; d'autres fois le mouvement fébrile tombe peu à peu et laisse en évidence des phénomènes gastriques plus ou moins prononcés; mais il est plus habituel de voir la synoque se prolonger jusqu'à la fin du septénaire, en diminuant ou sans diminuer d'intensité.* Lorsqu'elle atteint son *terme le plus long,* un septénaire et demi, la première rémission ne s'observe souvent qu'à la fin du septénaire.

Nous signalons, comme *dernier caractère* de la synoque, la *rapidité et la franchise de la convalescence.* Des malades que vous aviez trouvés fébricitants la veille ont le lendemain la *peau fraîche, de l'appétit, ils se sentent alertes et dispos.*

Voici maintenant la lettre que M. Marrotte nous adresse en réponse à cette réclamation :

«Mon cher Collègue,

«Suis-je donc aussi coupable que le veut M. Davasse? lui ai-je réellement pris, ce que l'on appelle pris, quelque chose de capital, une découverte, une idée nouvelle?

«Rassurez-vous : ma conscience est plus tranquille; je n'ai commis qu'un péché véniel.

«Au lieu de me servir comme terme de comparaison de la description de Galien, de F. Hoffmann ou de tout autre, j'ai pris une de celles qui les résument le mieux, celle de M. Davasse; et, préoccupé d'en disposer les matériaux dans un ordre plus approprié à mon but, d'y mettre cer-

tains détails en saillie, d'y ajouter des remarques sur les crises et les jours critiques, j'ai négligé d'indiquer la source où j'avais puisé.

«Voilà mon crime; car je ne pense pas que M. Davasse ait la prétention d'avoir inventé la fièvre synoque simple, ou d'avoir produit quelque révolution dans son histoire.

«Mon larcin est peut-être considérable, direz-vous; sur 35 pages dont se compose le mémoire imprimé, 2 sont seules incriminées par notre confrère. Il reconnaît donc implicitement que les 33 autres m'appartiennent en tout bien, tout honneur; que je suis, en un mot, le véritable père du métis pathologique qu'il stigmatise.

«Ces 2 pages constituent peut-être un point capital de mon mémoire? Pas davantage. C'est un accessoire, un tableau comparatif destiné à prouver l'identité de la *synoque accompagnée*, maladie que d'autres ont décrite à l'état simple; j'ai emprunté ce tableau pour qu'on ne m'accusât pas de le créer pour la circonstance. Pourquoi aurais-je dérobé le travail de M. Davasse? Il a écrit l'histoire de la synoque simple, et moi je traite d'une espèce pathologique qui répugne à ses idées sur les fièvres en général et sur la synoque en particulier. Puisque M. Davasse tenait tant à revendiquer *son texte*, pourquoi ne pas s'adresser directement à moi? pourquoi avoir recours à l'intermédiaire de votre journal et à une sommation acrimonieuse? Lorsqu'il était interne à l'hôpital Saint-Antoine et que j'y faisais le service de M. Kapeler, nos rapports ont été de nature à lui laisser une meilleure opinion de ma loyauté et de ma bonne volonté à réparer publiquement un oubli qui l'a ému à ce point.

«Vous le voyez, cher collègue, toute cette accusation aboutit à des proportions infinitésimales.

«Un dernier mot. M. Davasse se propose d'attaquer mon mémoire; qu'il s'en donne à cœur joie, c'est son droit; mais qu'il ne dénature pas mes idées, ce serait plus grave que d'oublier un nom d'auteur. Or c'est ce qu'il fait en m'accusant de conclure à l'expectation dans le traitement de la pneumonie en général. J'ai vu assez de pneumonies pour distinguer des espèces et pour ne pas commettre une faute aussi grave contre le bon sens et l'humanité.

«Agréez, etc.

«MARROTTE.»

— La notice biographique sur M. Valleix par M. Raige-Delorme, insérée dans notre dernier numéro, a paru à M. Depaul renfermer quelques insinuations contre lesquelles il a cru devoir protester par la lettre suivante, adressée sous notre couvert à l'auteur de la notice. Nous publions, conformément aux traditions du journal, la réponse de M. Raige-Delorme à la suite de la réclamation de M. Depaul.

*M. Depaul à M. le Dr Raige-Delorme.*

« MONSIEUR ET TRÈS-HONORÉ CONFRÈRE,

« Je viens de lire dans les *Archives générales de médecine* (août 1855) votre notice nécrologique sur notre très-regrettable et excellent ami le Dr Valleix. Je m'associe de tout cœur à ce que vous dites de vrai sur l'homme et le savant; personne n'a plus apprécié que moi cet esprit aimable, ce cœur dévoué et ce travailleur infatigable. Mais je n'ai pu voir sans un véritable chagrin combien vous avez mal compris le rôle que j'ai dû prendre dans une récente discussion académique. Vous me présentez comme un *provocateur injuste et passionné*, moi qui, dans cette circonstance, n'ai fait que remplir un mandat qui m'avait été confié par l'Académie, mandat qu'il ne m'appartenait pas de décliner, malgré tout le déplaisir que j'éprouvais à me trouver en désaccord avec un homme auquel me liait une amitié sincère.

« Vous avez oublié qu'il ne s'agissait pas plus dans cette circonstance de M. Valleix que de M. Simpson et de plusieurs autres. J'avais à apprécier une nouvelle méthode de traitement des déviations utérines, et j'ai dû nécessairement m'occuper des écrits et de la pratique de ce confrère, comme je l'ai fait pour ceux qui l'avaient précédé ou suivi. Il n'y a eu de ma part, ni pour le fond ni pour la forme, quoi que ce soit qui justifie le blâme que vous faites peser sur moi.

« J'ai entre les mains une lettre de M. Valleix, et vous y pourriez voir que, quoique bien intéressé dans la question, il y rend pleinement justice à mes droits de critique et à la pureté de mes intentions. Les débats que vous avez eu la malheureuse pensée de rappeler et la pensée plus malheureuse encore d'interpréter autrement que lui n'avaient pas eu pour résultat d'altérer les bons rapports qui avaient toujours existé entre nous; au chagrin profond que m'a causé sa fin prématurée je n'ai pas eu à ajouter celui de me séparer d'un ami froissé par moi, même involontairement.

« Pourquoi donc, monsieur et très-honoré confrère, vous montrer plus soucieux que lui-même de sa réputation ? Pourquoi me faire intervenir d'une façon peu obligeante, et me mettre dans la nécessité pénible, croyez-le bien, de protester contre des insinuations qui sont de nature à porter atteinte à mon caractère et à ma dignité?

« Recevez, mon cher confrère, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

« DEPAUL.

« Paris, le 22 août 1855. »

*Réponse de M. Raige-Delorme.*

«Ce n'est qu'à regret que j'entre dans un débat tout personnel et qui n'a rien de scientifique. J'y avais une telle répugnance que je n'ai pas reculé devant une démarche auprès de M. Depaul pour l'éviter. Voici, en preuve, la lettre que je lui écrivais :

«Monsieur et honoré Confrère,

« M. Follin m'a communiqué la lettre à mon adresse dont vous réclamez l'impression dans les *Archives*. Avant d'y répondre, j'ai voulu vous écrire directement et vous demander de ne pas donner suite à cette misérable lutte sur le tombeau de Valleix. Je crois avoir été très-modéré dans ce que j'ai dit de votre rapport et n'avoir pas dépassé mes droits d'appréciation, car j'ai été loin d'exprimer tout ce que j'en pensais et ce qu'en pense presque tout le monde. Ma réponse sera et ne peut être que vive d'après le ton de votre lettre; et, je vous le répète, je désire n'avoir pas à la faire. Réfléchissez quelques minutes là-dessus, en écartant l'animation où vous paraissez être encore sur ce sujet et la susceptibilité qui vous a fait voir dans ma notice ce qui n'y est pas. Vous dites, monsieur, avoir été un ami sincère de Valleix; prouvez-le après sa mort, si vous l'avez peu fait pendant sa vie, du moins dans la circonstance dont il s'agit. J'attends une réponse immédiate, parce qu'on me presse pour donner aujourd'hui à l'imprimerie votre lettre et ce que j'aurai à y ajouter.

«Veuillez agréer, monsieur, l'expression de mes sentiments de confraternité.

«Raige-Delorme.

« Samedi, 25 août.»

«M. Depaul ayant insisté sur l'insertion de sa réclamation, j'ai dû me résigner à y répondre.

Il m'a paru difficile de passer sous silence, dans la notice que j'ai faite sur M. Valleix, une discussion qui se rapportait à ses travaux et à sa pratique, et qui a tenu une place si fâcheuse dans la dernière année de la vie de notre infortuné confrère. J'en avais parlé, ce me semble, avec une modération peu susceptible de récriminations. M. Depaul, principal acteur dans la discussion, trouve que j'ai eu une idée malheureuse en la rappelant, et il a eu, lui, l'idée plus malheureuse, pour me servir de son expression, de venir protester ici contre une appréciation où, quoi qu'il en dise, son caractère et sa dignité n'avaient point été mis en jeu. Je comprendrais une réclamation de M. Depaul si j'avais incriminé particulièrement ses intentions; si j'avais dit ou insinué, par

exemple, qu'il avait cherché et saisi l'occasion de s'élever sur un piédestal, de se mettre en évidence aux dépens d'un ami, ainsi qu'il se nomme à l'égard de Valleix, de profiter du discrédit où quelques faits malheureux avaient jeté une nouvelle méthode de traitement pour accabler son principal fauteur; de spéculer enfin sur l'éclat d'une critique à outrance, où tout aurait été sacrifié au triomphe d'un parti pris. Mais je n'ai rien fait de tout cela; et il faut que l'impatience de la moindre contradiction soit bien vive chez M. Depaul pour lui faire apparaître des monstres où il n'y a qu'un fétu, pour lui faire trouver que dans ma notice je l'aie présenté comme un *provocateur injuste et passionné*. J'ai dit tout simplement, et je mets au défi M. Depaul d'y trouver autre chose, j'ai dit qu'un long rapport fut dressé contre la doctrine et les procédés de M. Valleix; que les contradictions opposées à notre confrère furent quelque peu passionnées, et j'ajoutais un peu après que, si la doctrine et les procédés de M. Valleix n'étaient pas sans exagération et sans inconvénients, il y avait plus d'erreur encore et d'injuste attaque du côté de son contradicteur.

« Un *long* rapport, ai-je dit! c'est un fait matériel et facile à vérifier; aurait-il fallu pour faire passer ma légère critique, ajouter : savant consciencieux, etc? Mais je trouvais le rapport partial, mauvais par conséquent, en même temps que long, et j'ai mis la chose la moins désobligeante. Le mot *dressé*, je le confesse, m'a échappé, et sentait d'une lieue son réquisitoire. Est-ce ma faute, à moi, si de tous côtés on caractérisait ainsi le rapport de M. Depaul; ma phrase s'en est bien à mon insu ressentie. Quant à l'erreur fondamentale sur laquelle reposait toute l'argumentation du rapporteur en ce qui concerne les déviations utérines; quant à la partiale appréciation des faits sur laquelle il s'appuyait pour condamner d'une manière absolue et injuste le procédé mécanique employé par Valleix, l'erreur et la prévention ont été démontrées par d'autres que par moi à l'Académie et ailleurs. J'ai dit et je répète que je suis incompétent dans la question; mais je n'avais pas à y entrer, et je n'ai fait qu'exprimer l'opinion qui s'était fait jour au milieu d'une discussion confuse, et qui ressort d'ailleurs des modifications que M. Depaul a été obligé d'apporter aux conclusions de son rapport.

Reste la passion. Oh! là est le point culminant du débat; car pour le reste, ce sont sujets contestés et contestables sur lesquels chacun peut émettre un jugement différent. M. Depaul prétendrait-il qu'il n'a point mis de passion dans son rapport? Mais elle y apparaît à toutes les pages, elle sue, si j'ose dire, de tous les pores. Et d'abord de quelle passion s'agit-il? Il y a la passion de la vérité, de son opinion, s'entend, l'ambition de la faire dominer, l'ardeur excessive à détruire tous les obstacles qu'on y oppose, ardeur capable d'entraîner dans de fâcheux écarts et qui s'irrite de toutes les résistances. Eh bien, c'est vraisemblablement

cette passion-là que j'ai attribuée à M. Depaul (en petite quantité cependant : *quelque peu passionné!*); et j'étais bien en droit de la lui reprocher, puisqu'elle me semblait l'avoir induit en erreur, et je dirai aujourd'hui en mauvais procédé à l'égard de Valleix, son ami.

M. Depaul m'accuse d'avoir mal compris le rôle qu'il devait prendre dans la discussion à l'Académie; il ne pouvait, ajoute-t-il, décliner le mandat qui lui avait été confié, malgré le déplaisir de se trouver en désaccord avec un homme auquel le liait une *amitié sincère*. J'ai oublié, suivant lui, qu'il ne s'agissait pas plus de Valleix que de M. Simpson et de plusieurs autres; qu'il avait seulement à apprécier une nouvelle méthode de traitement. Allons droit au fait et sans ambages. Il est évident que M. Valleix a fait et devait faire tous les frais du rapport. Qui a parlé à M. Depaul de décliner son mandat de rapporteur, à cause de M. Valleix? Il n'était pas question de décliner un mandat, mais de le remplir, non-seulement avec science, mais encore avec impartialité.

Cette impartialité, monsieur Depaul, l'avez-vous eue? Quelques réflexions, j'espère, suffiront pour en faire juger.

M. Depaul avait à apprécier une méthode de traitement employée par un praticien exerçant dans la même ville que lui, appliquée journellement dans un des hôpitaux de cette ville. Il semble que, sans s'interdire l'examen des faits publiés, la première pensée, je dirai plus, le premier devoir d'un rapporteur, était de voir par ses propres yeux ce traitement, d'en apprécier par soi-même l'application. La connaissance directe des faits était le seul moyen qui pût faire parvenir à la vérité; du moins c'était le plus sûr : ce n'est pas celui auquel s'adresse M. Depaul. C'est par le raisonnement, c'est *a priori* qu'il condamne; c'est au crible d'une opinion préconçue qu'il passe toutes les observations publiées par Valleix, au point que celui-ci disait : « J'avoue qu'en les relisant j'y vois autre chose que ce qu'il y trouve. »

Tout le débat entre Valleix et M. Depaul reposait sur l'existence et l'importance des déviations utérines, M. Depaul niait dans presque tous les cas cette importance, et sappait d'un seul coup l'indication du traitement par le redresseur, qui était, suivant lui, basée sur une erreur constante de diagnostic. « Il m'est impossible, disait modestement Valleix, après avoir montré ce qui justifiait son diagnostic, de penser que je me sois trompé au point d'attribuer à la déviation ce qui est dû à un autre état pathologique. Que cela me soit arrivé quelquefois, surtout au commencement de mes recherches, je l'admettrai volontiers; mais toujours, c'est ce que je ne puis admettre! » Pour M. Depaul, c'est bien différent; il ne se trompe jamais, lui! il démontrera « que Valleix et tous ceux qui emploient le redresseur se sont trompés en attribuant aux déviations de l'utérus des accidents qui ont habituellement une tout autre origine; qu'on n'a pas tenu un compte suffisant d'un autre état pathologique...; qu'il est temps d'arrêter des manœuvres qui ont pour con-

séquence les accidents les plus formidables et la mort même, et qui, de prime abord, *répugnent d'ailleurs à la raison.*» C'est de ce ton magistral et souverain qu'il s'exprime sur la doctrine et la pratique d'un homme de la valeur de Valleix! Il est vrai que la discussion et le vote de l'Académie ont fait justice de ce style d'accusateur public.

« Veut-on voir quelques échantillons des aménités de M. Depaul à l'égard d'un confrère auquel le liait une *amitié sincère*, il ne sera pas difficile d'en trouver dans ce rapport si benin et si peu passionné que vous connaissez. Ici ce sont des accidents *qu'on dit* légers (que Valleix dit légers, quoiqu'ils soient graves); là ce sont des pertes que dans ses observations Valleix fait passer pour les règles; ailleurs, s'écrie M. Depaul, après avoir analysé à sa manière les observations de Valleix, de pareils faits n'ont pas besoin de commentaires; ailleurs encore; «Relativement à l'influence des déviations sur la stérilité, je pourrais, après avoir entendu notre confrère nous dire que *jamais sur cette considération seule* (ces mots sont ainsi soulignés dans le rapport), il ne s'était déterminé à tenter le redressement, laisser cette question de côté, car je trouve sa réserve à cet égard parfaitement raisonnable, *mais dans le monde médical, et surtout dans une autre sphère, on lui prête d'autres convictions et une pratique moins réservée.* » Que dites-vous de ces façons d'agir et de parler, de ces obligeantes insinuations, de ces traits d'une amitié sincère! Cependant M. Depaul, tout en combattant de la manière que vous voyez les opinions et la pratique de Valleix, s'empresse de faire un grand éloge de son talent, de sa capacité, de sa loyauté, de sa bonne foi. Cela ne l'empêche pas, si Valleix donne des renseignements qui soient contredits par ceux d'une famille irritée contre les funestes résultats qu'elle attribue au traitement par le redresseur, de se déclarer pour les derniers.

« Serais-je donc le seul à qui le rapport de M. Depaul ait paru empreint de passion ? Voyons : Un des hommes les plus considérables de l'Académie, et qui a été loin d'être un défenseur du procédé de Valleix, M. Malgaigne, disait (*Bull. de l'Académie*, p. 761 et 762) : « Je regrette de trouver dans le rapport de M. Depaul une teinte de rigueur qui fera tort à la cause dont il a pris la défense. C'est un *plaidoyer passionné* (j'ai dit *quelque peu* passionné), *plutôt qu'un jugement simple et impartial...* Il y a un *parti pris* trop exclusif de rejeter tous les succès allégués; la *partialité* n'est pas moindre quand il s'agit d'étaler les revers. » Un autre membre, non moins recommandable, qui ne s'est pas montré plus partisan de l'instrument de Valleix, M. Cazeaux, adressait au rapporteur le même genre de reproche : « Puisque M. Depaul faisait une véritable enquête sur les résultats fournis par le nouveau redresseur, pouvait-il ne citer que des revers et ne rien dire des résultats favorables ?... M. le rapporteur, qui a pu reprocher avec justice à Valleix d'être trop exclusif, s'est exposé à ce qu'on lui adressât le même reproche » (*Ibid.*, p. 842 et 843).

«Si M. Depaul, lui a dit avec autorité M. Velpeau, au lieu de prendre les quelques faits malheureux qui lui ont été communiqués, avait cru pouvoir suivre la pratique de Valleix lui-même, et examiner avec ce confrère les différents cas, bons ou mauvais, qui se rapportent au redresseur utérin, je lui accorderais de nous donner ici son jugement, ses interprétations comme concluantes. Mais ce n'est point ainsi que les choses se sont passées. Je crains donc de n'avoir entendu à ce sujet qu'une partie de la vérité, et qu'on n'ait déroulé sous nos yeux qu'une des faces du tableau.» (*Ibid.*, p. 862.) A coup sûr, le jugement que j'ai porté dans ma notice n'approche en rien de ce qui a été dit en face à M. Depaul à l'Académie.

«Un dernier mot sur la réclamation que m'a suscitée ma notice. M. Depaul me reproche d'avoir été plus difficile que Valleix lui-même, qui aurait, dit-il, rendu pleine justice à ses droits de critique et à la pureté de ses intentions. D'abord, ainsi que je l'ai montré, le reproche n'est point mérité, et j'avais été loin, comme je le fais aujourd'hui, d'y exprimer mon opinion sur son rapport, opinion qui, j'en suis sûr, est à peu près générale. Quant à celle de Valleix, M. Depaul se fait une singulière illusion sur son compte. Qu'il ne lui ait pas manifesté un ressentiment bien légitime, je suis porté à le croire. Mais M. Depaul se méprend tout à fait sur le sens de cette tolérance et est le seul à se méprendre. Ceux qui entouraient Valleix à cette époque, et qui lui étaient des amis plus sincères, connaissaient mieux sa pensée. Plein d'indifférence pour les injustices de la critique, Valleix avait bien pu dédaigner des attaques qu'il jugeait comme nous, persuadé qu'elles ne pourraient rien contre sa méthode, si elles portaient à faux, et s'en remettant à l'expérience seule pour en reconnaître les vices ou l'insuffisance. Valleix avait le droit d'être généreux envers M. Depaul. Pour nous, historiens de la lutte, il nous était prescrit d'être justes.

«Je termine ici cette pénible discussion, à laquelle j'ai été contraint. On concevra parfaitement que je ne sois pas disposé à y rentrer, et que, quelque chose qu'écrive désormais M. Depaul à ce sujet, je garde le silence.

«Raige-Delorme.»

---

# BIBLIOGRAPHIE.

*Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine, faites au Collége de France*; par Cl. Bernard, membre de l'Institut, etc.; Paris, 1855. In-8° de VIII-512 pages, avec 22 pl. Chez J.-B. Baillière.

Celui qui tracerait aujourd'hui de main de maître l'historique du développement de la physiologie remplirait une des plus belles pages de l'histoire des sciences. Placée sur les confins de sciences avec lesquelles elle entretient les plus intimes relations, la physiologie a sans cesse oscillé de l'une à l'autre. Entraînée sur la pente où l'attiraient les préoccupations du moment, tantôt elle déviait de sa route pour se laisser absorber par la médecine, tantôt elle se relevait pour retomber aux mains des naturalistes, qui ne tardaient pas à la confondre avec les autres éléments sur lesquels reposent les classifications. Lorsque le mouvement scientifique se dirigea, au XVII[e] siècle, vers les recherches de la physique générale et de la mécanique, la physiologie en ressentit le contre-coup; plus tard, la chimie lui imprima une autre impulsion, dont l'effet n'est pas encore épuisé aujourd'hui.

Cependant, au milieu de ces oscillations à la fois utiles et nuisibles, il surgissait de temps en temps un esprit sévère, impassible, qui, se dégageant de l'influence des tendances contemporaines, remettait la physiologie sur sa route; telle a été la mission des grands maîtres, observateurs exclusifs de la nature, comprenant que la vie a ses lois propres en même temps qu'elle obéit aux lois qui régissent les êtres inanimés, repoussant les explications d'une généralité trop commode pour se tenir au plus près des expériences, gardiens fidèles de la personnalité de la science, et convaincus que la physiologie a sa place indépendante dans le cadre des connaissances humaines.

M. le professeur Bernard se relie à cette tradition, qu'il continue; il a ses ascendants scientifiques parmi les expérimenteurs illustres qui se sont fait un nom et par la sagacité de leurs recherches et par la simplicité de leurs déductions; comme eux, il a foi dans l'individualité de la physiologie, et il ne cède pas au courant qui la précipite vers la chimie et la physique; non-seulement il se rattache, par sa méthode expérimentale, aux vrais principes que les maîtres ont préservés, mais il leur appartient même par les côtés accessoires.

Les leçons de physiologie expérimentale qu'il vient de publier ont un cachet original qu'elles ne doivent pas seulement à la nouveauté des découvertes, mais qu'elles tiennent aussi du mode d'exposition. Aux déclamations un peu emphatiques des écrivains scientifiques du siècle

passé a succédé, de notre temps, une sécheresse de parti pris; autrefois on racontait la science, et l'auteur n'hésitait pas à se laisser voir; plus tard, cette simplicité, pleine de conscience, fut jugée hors de mise, et le récit fut remplacé par l'éloquence académique, jusqu'à ce qu'enfin on en vint à un dogmatisme qui absorbe dans ses formules de convention et le style et l'écrivain. M. le professeur Bernard ne craint pas d'intervenir, et, comme il a réservé sa liberté de jugement, il n'a pas davantage abdiqué sa liberté d'écrire; ses leçons les plus abstraites ont un air de conversations familières; on le voit procédant pas à pas à la recherche de la vérité, on s'inquiète de ses incertitudes comme on se réjouit de sa réussite; si bien que ce livre vit de la vie même de l'auteur, qu'il attache, qu'il intéresse, et qu'on le lit avec une attention curieuse et sympathique que n'éveillent pas d'habitude les traités de ce genre.

Aussi est-ce de ces ouvrages dont les rendu-comptes ne donnent aucune idée, l'analyse n'en esquisse qu'un résumé trompeur; si elle représente les grandes lignes, elle ne laisse pas soupçonner les incidents, les digressions qui, en quelques mots, ouvrent un horizon, les traits inachevés qui sont autant de jalons pour une recherche nouvelle; on apprend là à douter en même temps qu'à croire, on s'instruit dans l'art de l'expérimentation tout autant qu'on apprend les résultats de l'expérience; la méthode qui doit présider à la physiologie expérimentale n'y est nulle part l'objet d'une dissertation philosophique, mais chaque fait, chaque tentative, fournissent occasion à quelque précepte profondément pratique; les généralités les plus hautes ont l'air de venir, à l'aventure, côte à côte avec les menus détails; mais, sous l'apparence de ce laisser-aller, il règne un esprit d'unité qui vous pénètre; le lecteur n'a que faire de classer toutes ces règles dispersées au hasard des circonstances, il n'a pas retenu des formules, mais il sort du livre imbu de l'esprit qui y a présidé; peut-être, malgré ce semblant de libre causerie, n'est-il pas un traité plus rigidement doctrinal.

Si nous insistons sur ces qualités originales de la forme, c'est qu'il est inutile de parler de l'originalité du fond. Les découvertes du professeur Bernard ont eu assez de retentissement pour qu'il nous semble hors de propos d'en relever l'importance; ses idées sont déjà entrées dans le domaine des choses classiques, où elles ont pris place à côté des vérités les mieux admises. Cependant on aurait une fausse opinion et du savant et du livre, si l'on croyait que ces leçons n'ont d'autre mérite que de reproduire plus développées les notions qui ont cours, transmises par l'enseignement de nos écoles. Ceux mêmes qui, par la direction de leurs études, ont suivi de plus près les phases de ces remarquables travaux sont surpris de voir combien de données neuves se sont déjà groupées autour des propositions fondamentales.

On est sans cesse débordé dans ce monde des expériences physiologiques. Telle expérimentation, instituée seulement pour confirmer un fait connu, vous découvre une route que vous ne soupçonniez pas;

telle autre, commencée pour vérifier une hypothèse, vous révèle de tout autres aperçus. Les hommes amoureux d'une théorie, les persécuteurs de la nature, comme les appelle l'auteur, qui prétendent régenter et conduire l'expérience, n'ont pas de semblables imprévus; tout ce qui vient à l'appui de la doctrine leur est bon, le reste est comme non avenu. Au contraire, des esprits curieux, ardents pour le vrai, qui, pour nous servir encore d'une expression du professeur, écoutent avec soin la réponse de la nature, ceux-là n'ont jamais atteint leur but; plus ils creusent, et plus ils élargissent le cercle de leur investigation; c'est cette curiosité toujours éveillée, mais pleine de quiétude, qui fait les expérimentateurs hors ligne, à l'encontre des théoriciens qui, après avoir dépensé des efforts inouïs de travail et d'imagination pour ne pas voir les choses comme elles sont, mais pour les voir comme ils les conçoivent, se lassent à ces agitations fiévreuses, et finissent par se hâter de clore le monument de leur théorie préconçue.

Cette devise d'une vieille armoirie *Nec quietus, nec inquietus*, ni en repos, ni inquiet, résume assez bien l'idée que laissent ces leçons de l'activité scientifique du professeur. L'appétit du nouveau est réglée de telle sorte que l'auteur n'abandonne pas un sujet, s'il n'y a établi quelque fait assis solidement, et que, d'autre part, il ne regarde ces notions positives que comme autant d'échelons pour atteindre plus haut.

Les leçons publiées, au nombre de 25, sont consacrées à l'étude de la production du sucre chez les animaux, et même dans les deux règnes des êtres vivants. Il n'est personne qui ne sache les résultats des recherches du savant professeur sur la fonction glycogénique du foie, dont on lui doit la remarquable découverte; mais, depuis ses premières études, l'idée mère a pris de plus grandes proportions; le professeur ne s'est pas borné à démontrer que le sucre est créé par le foie indépendamment de l'alimentation, à étudier la destruction du sucre dans l'économie parallèlement à sa formation, à poursuivre par les plus ingénieuses expériences l'influence si curieuse du système nerveux sur la sécrétion du foie, à en développer le mécanisme, et enfin à établir la relation entre le diabète et la glycogénie physiologique, il a reculé encore les limites du problème.

On trouvera particulièrement dans ces leçons deux chapitres, le XII^e^ et le XXI^e^, qui renferment en germe les éléments d'une théorie générale à peine ébauchée, mais singulièrement compréhensive; on y verra à quelle hauteur de vues le professeur s'élève à l'occasion, sans quitter le point d'appui des faits. Nous avons voulu donner ici un aperçu de l'esprit dans lequel est conçu l'ouvrage, nous essayerons dans un prochain article de résumer quelques-unes des principales questions qui y sont posées et discutées. Ce sera en quelque sorte la justification, preuves en main, du jugement que nous venons de porter.

**Handbuch der Pathologie und Therapie** (*Manuel de pathologie et de thérapeutique*), par le professeur Wunderlich. 3 vol. in-8°. — Le savant professeur de Leipzig a terminé depuis un an le grand ouvrage dont il avait commencé en 1848 la publication et dont le titre par trop modeste est loin de donner une idée. Nous ne voulons pas tarder davantage à signaler ce remarquable traité, qui se distingue par sa précision, par l'abondance des matériaux, par la méthode suivant laquelle le plan est conçu, et par un esprit à la fois généralisateur et pratique. Le professeur Wunderlich, un des rédacteurs en chef d'un des meilleurs journaux de l'Allemagne (*Archiv. f. physiol. Heilkunde*), est trop justement estimé pour que nous ayons à apprécier son savoir. Mais la science, si étendue qu'elle soit, n'implique pas toujours les qualités d'exposition indispensables quand on veut donner au public médical un abrégé substantiel de toute la pathologie. L'auteur a réussi à être concis sans rien omettre des notions qui méritaient d'être reproduites. La pathologie générale obéit à la direction actuelle du rationalisme allemand, dont l'auteur est un des représentants les plus décidés. Nous aurons occasion d'y revenir en essayant de juger l'avenir réservé aux écoles qui florissent actuellement de l'autre côté du Rhin. La pathologie spéciale comprend la description assez étendue des diverses maladies, et des données brèves mais sérieuses sur le traitement. L'ouvrage de Wunderlich, beaucoup plus court que le grand traité de Naumann, qui porte également le titre de manuel et ne compte pas moins de 10 gros volumes (*Handbuch der Medicinischen Klinik*), est d'une incontestable supériorité, et remplacera avec profit un ouvrage encore utile et curieux, mais qui a notablement vieilli.

**Essai sur la névralgie intercostale**; par le Dr Lecadre, du Havre. 32 pages in-8°. — La névralgie intercostale est certainement une des plus fréquentes, une de celles qui viennent le plus souvent compliquer des états généraux dont elle n'est qu'une des expressions. L'auteur a résumé dans cette courte monographie ce qu'on sait actuellement sur le mode de production, les symptômes et le traitement de cette forme de névralgie localisée; il traite, en particulier, du diagnostic différentiel, et surtout des angines de poitrine incomplètes, qui ne sont pour lui que des accès névralgiques avec irradiation aux organes thoraciques; il s'applique à faire ressortir l'importance qu'il y a à découvrir la cause première de la maladie et au point de vue du pronostic et au point de vue du traitement. La thérapeutique, envisagée surtout par le côté critique, ne renferme pas d'indications nouvelles.

---

E. Follin, C. Lasègue.

---

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

# ARCHIVES GÉNÉRALES

# DE MÉDECINE.

Octobre 1855.

## MÉMOIRES ORIGINAUX.

### RAPPORT SUR UNE OBSERVATION DE FISSURE CONGÉNITALE DU STERNUM;

Par le Dr BÉHIER, médecin de l'hôpital Beaujon.

(Lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris.)

MESSIEURS,

Vous avez renvoyé à une commission composée de MM. Bouvier, Roger, Beau, Monneret, Aran, Hérard et Béhier, l'examen d'un jeune homme de 23 ans, nommé Groux, qui avait été présenté à la Société par M. Aran, et qui porte un vice de conformation du sternum, consistant en une fissure assez étendue de cet os, au milieu de laquelle fait saillie une tumeur agitée de mouvements alternatifs d'ampliation et de retrait.

Votre commission a examiné avec soin ce jeune homme; elle a discuté avec toute l'attention qu'elles méritent les questions qui ont pu surgir à propos de cet exemple, et c'est le résumé de cet examen et de ces discussions que je viens, en qualité de rapporteur, vous exposer aujourd'hui.

La commission me charge d'ajouter qu'elle a vu avec grand plaisir nos honorables collègues MM. Hardy et Bernard s'adjoindre à elle pendant tout le cours de ses travaux et l'aider de leurs lumières.

La division du sternum que nous avons eu à observer est congénitale. M. Groux, qui en est atteint, est d'une constitution peu robuste, mais il n'a éprouvé aucune maladie ou même aucune indisposition qui puisse être rapportée à ce vice de conformation. On n'observe pas chez lui de dilatation partielle du système veineux, lequel n'est pas plus développé qu'il ne l'est d'ordinaire sur un sujet de cet âge et de cette force.

Si l'on examine avec soin l'échancrure sternale qui constitue le vice de conformation chez ce jeune homme, on trouve (en l'observant alors qu'il est couché sur un plan à peu près horizontal, la tête très-légèrement élevée et les deux bras placés au long du corps) qu'une scissure divise presque complétement le sternum sur sa ligne médiane en deux moitiés un peu inégales; au sommet de chacune d'elles, existe non pas l'articulation sterno-claviculaire, mais l'extrémité interne de la clavicule posée sur la partie supérieure de la moitié correspondante du sternum. A ce point de contact, existe une sorte de rainure que nous avons considérée comme la limite supérieure de la scissure osseuse.

Inférieurement les deux moitiés du sternum se réunissent en une portion cartilagineuse qui n'est pas le cartilage xiphoïde même, et qui le précède seulement et le supporte.

Si l'on mène fictivement de l'une à l'autre des deux rainures que nous indiquions, au point de contact de chaque clavicule avec la moitié du sternum sur laquelle elle repose, une ligne horizontale, et qu'on mesure l'espace qui sépare le milieu de cette ligne de l'angle inférieur de la scissure, on trouve une distance de 10 centimètres qui représente la longueur de cette ouverture.

Le triangle qu'elle circonscrit a sa base tournée en haut, son sommet est inférieur; la base, dans la position prise par le sujet, offre une largeur de 2 centimètres environ, et le sommet, un demi-centimètre à peine; vers le milieu, l'écartement est un peu plus considérable, et nous avons constaté qu'il y avait 3 centimètres d'un bord de la scissure à l'autre, au point où fait saillie la tumeur que nous examinerons tout à l'heure et qui occupe le centre à peu

près de l'écartement sternal. Si, pour compléter l'examen, on mesure la distance d'un mamelon à l'autre, on trouve qu'elle est de 20 centimètres, que du mamelon gauche à la lèvre gauche de la scissure il y a 10 centimètres, et que le milieu de l'espace circonscrit par les deux moitiés du sternum est distant environ de 11 centimètres du mamelon gauche; enfin, de la rainure supérieure gauche du sternum à l'ombilic, on trouve 31 centimètres, et une ligne droite partant du milieu du menton et venant tomber sur l'ombilic permet de reconnaître que le bord externe de la partie droite du sternum est plus éloigné de cette ligne médiane que le bord interne de la moitié gauche de cet os.

L'une et l'autre des deux lèvres de cette scissure osseuse paraissent arrondies et recouvertes par la peau; par leur bord externe, chacune de ces deux pièces donne, comme d'habitude, insertion aux côtes, et sans qu'il soit possible de rien remarquer de particulier dans la disposition de ces articulations ou des côtes elles-mêmes.

Au reste, il faut bien faire attention que les dimensions que nous venons d'indiquer pour la scissure sternale peuvent varier : ainsi le sujet, par la contraction des muscles grands pectoraux, peut élargir très-notablement l'écartement des deux moitiés du sternum; il en est de même lorsqu'il fait une expiration forte et prolongée. La distance des deux lèvres de cet écartement augmente alors sensiblement; de plus, la rainure que forme la scissure disparaît, et la peau vient faire entre les deux moitiés sternales, dont elle dépasse alors le niveau, une saillie bosselée, sur les inégalités de laquelle nous reviendrons tout à l'heure. Tout au contraire, lors de l'inspiration profonde, la rainure se creuse davantage, les bords de l'ouverture se rapprochent.

Ainsi, pour résumer ce qui a trait aux dispositions de cette fissure, elle est produite par la séparation du sternum en deux moitiés un peu inégales, écartées l'une de l'autre de 2 centimètres à la partie supérieure de la poitrine, et réunies par un angle inférieur, lequel est formé par une pièce cartilagineuse.

C'est dans cet intervalle triangulaire à base tournée en haut que l'on voit une tumeur, agitée de mouvements dont la présence et les conditions diverses forment la circonstance véritablement intéressante de ce vice de conformation.

Dans la position indiquée, c'est-à-dire lorsque le sujet est à l'état de repos, couché sur un plan horizontal, les bras étendus au long du corps, cette tumeur, qui commence à 2 centimètres au-dessous de la ligne fictive que nous avons déjà menée d'une rainure sterno-claviculaire à l'autre, descend de ce point à 5 et demi ou 6 centimètres plus bas; elle est arrondie par son bord interne, comme demi-circulaire, et s'étend jusqu'à la moitié gauche du sternum, qui la limite en dehors et à gauche, et sous laquelle elle semble passer. Elle n'a pas partout la même largeur : ainsi, à sa partie supérieure, son bord interne est distant de la lèvre gauche de l'échancrure osseuse d'environ 1 centimètre, tandis qu'à son milieu, point maximum de son volume, elle présente une largeur de 2 centimètres et demi environ.

Du reste, la courbe que décrit son bord interne n'est pas tout à fait régulière; à *deux* centimètres de son extrémité supérieure, au lieu d'augmenter graduellement de largeur selon une courbe régulière, elle subit tout à coup un élargissement un peu disproportionné, duquel résulte une sorte de rainure qui sépare cette première partie, haute de *deux* centimètres, d'avec le reste de la tumeur, qui présente *quatre* centimètres de longueur. Toutefois l'espèce de rétrécissement supérieur que nous indiquons, qui rend la tumeur comme légèrement bilobée, est très-peu marquée quand le malade est au repos; c'est une nuance très-légère, qui ne mérite d'être notée qu'à propos de circonstances que nous signalerons tout à l'heure. Si maintenant nous voulons fixer la position de cette tumeur par rapport aux côtes du côté gauche, nous trouverons que son extrémité supérieure correspond au bord inférieur de la première côte, tandis que son extrémité inférieure répond au commencement de l'espace qui sépare la troisième côte de la quatrième.

Cette tumeur, dont les parois sont minces, ce que le toucher permet facilement d'apprécier, est, comme nous l'avons déjà dit, agitée de mouvements particuliers.

Le premier qui frappe l'œil, et qui de beaucoup est le plus facile à observer, est l'affaissement de la tumeur; cet affaissement a lieu par un mouvement comme ondulatoire qui commence en haut et à droite de la tumeur, et se propage de haut en bas et de droite à gauche, pour finir au niveau de la lèvre gauche de la fissure. Dans

ce mouvement, la partie la plus supérieure de la tumeur, celle qui est au-dessus de l'étranglement très-léger que nous avons indiqué, s'affaisse la première et disparaît complétement; celle qui lui est inférieure et avec laquelle elle se continue diminue de volume d'une façon sensible, mais ne disparaît pas entièrement; elle fuit, en grande partie, sous la moitié gauche du sternum, mais une partie reste toujours visible, en dedans de cette portion de l'os, sous forme de tumeur moins saillante d'arrière en avant et ne mesurant pas plus d'un centimètre en largeur; ce mouvement d'affaissement est suivi d'une ampliation. Mais ici les membres de votre commission n'ont pas été complétement d'accord : les uns ont trouvé que la tumeur se dilatait par un mouvement ondulatoire ayant lieu de bas en haut et de gauche à droite, tandis que les autres ont pensé que la tumeur se dilatait par un mouvement d'expansion dont le sens paraissait impossible à saisir et qui leur a paru uniforme.

A l'appui de cette opinion, on peut rappeler une petite expérience qui a été faite lors d'un examen antérieur à la présentation du sujet à votre Société, examen auquel beaucoup d'entre vous assistaient; cette expérience consiste à fixer, à l'aide d'un morceau de diachylum, deux allumettes perpendiculairement disposées, l'une en haut, et l'autre en bas de la tumeur; on voit alors parfaitement les extrémités libres de ces deux tiges s'éloigner l'une de l'autre au moment de l'ampliation de la tumeur, tandis que lors de son affaissement, elles oscillent par leurs extrémités supérieures, et se rapprochent l'une de l'autre, tout en s'inclinant un peu en bas. L'écartement qui, dans cette expérience, se manifeste entre les deux extrémités des deux petites tiges, lors de l'ampliation de la tumeur, serait tout à fait en opposition avec une dilatation qui aurait lieu par un mouvement ondulatoire opéré de bas en haut et de gauche à droite, mouvement que traduiraient clairement les oscillations des petites tiges.

Quoi qu'il en soit de la direction de ce mouvement de dilatation, ce qui est hors de doute, c'est que, de ces deux mouvements, affaissement et dilatation, l'un est beaucoup plus rapide que l'autre, et que l'affaissement de la tumeur se fait bien plus brusquement et dans un temps beaucoup plus court que son ampliation, plus lentement et plus mollement exécutée.

Lorsqu'on applique les doigts sur la tumeur sans la déprimer trop fortement (ce qui, du reste, peut être fait sans gêner notablement le sujet), on sent qu'elle s'affaisse en commençant par sa partie supérieure, et la main perçoit la sensation d'un corps qui fuit sous le doigt en durcissant; en même temps, à la vue, on constate l'affaissement de la tumeur. Si maintenant les doigts appliqués sont un peu plus fortement appuyés, cette première sensation d'ondulation contractile est suivie de celle d'un choc plus profond, assez bref, et moins distinct que l'impression que donne l'affaissement à la fin duquel il survient.

Au-dessus de la tumeur, le doigt placé au niveau des rainures sterno-claviculaires perçoit deux battements qui sont distincts de ceux que présente la tumeur. De ces deux chocs, le premier a lieu presqu'à la fin de l'affaissement de cette dernière, tandis que le second est perçu au moment où commence la dilatation.

Quant aux rapports qui peuvent être saisis entre les mouvements que nous venons d'indiquer et les battements du pouls, nous avons trouvé que le pouls radial est senti à la fin de l'affaissement de la tumeur, et que le pouls carotidien, qui bat un peu avant le pouls radial, est sensible un peu avant la fin de cet affaissement. Mais, il faut bien le dire et le répéter même, tous ces intervalles que nous signalons sont très-petits, très-courts; les actions, les mouvements, les chocs, que nous décrivons, se succèdent très-promptement. Il existe, sans aucun doute, des nuances et même des différences dans la durée relative de ces actes, mais ces nuances et ces différences sont très-petites. Ainsi l'intervalle que nous signalons entre le pouls carotidien et le pouls radial est très-court; néanmoins, dans nos expériences, chacun d'eux étant annoncé par une personne différente uniquement occupée de cette exploration spéciale, le pouls carotidien a toujours été annoncé le premier, et la tumeur était presque toujours affaissée à ce moment, tandis que la personne chargée d'indiquer le pouls radial ne parlait qu'après la première et tout à fait à la fin de l'affaissement de la tumeur.

Le cœur, mesuré par la percussion, offre 11 centimètres dans son diamètre longitudinal un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehos; sa largeur, au point maximum, est de 10 centim.; la partie supérieure du cœur se continue, du reste, avec la partie supérieure de la tumeur, et alors, tout à fait sous la moitié gauche

du sternum, la matité monte de 1 centimètre et donne 12 centimètres pour la longueur totale. La percussion démontre, du reste, positivement, que le contour extérieur de la tumeur se continue avec celui du cœur, vers lequel il redescend graduellement. Si on percute attentivement la région précordiale, on voit que le maximum de la matité constatée dans cette région a lieu à 1 centimètre et demi avant l'extrémité tout à fait inférieure. C'est vers ce point situé au-dessous du mamelon et un peu en dedans de lui, dans le cinquième espace intercostal, qu'a lieu le maximum du choc du cœur, choc qui est cependant perçu à 1 centimètre et demi environ plus bas, mais avec une intensité moindre; car, deux doigts étant appliqués sur ces deux points, le doigt supérieur perçoit un choc évidemment plus fort que celui qu'éprouve le doigt inférieur.

Ce choc maximum du cœur est sensiblement isochrone au pouls carotidien et au premier des deux battements que nous avons indiqués dans la portion de l'écartement sternal qui est au-dessus de la tumeur; il a lieu par conséquent un peu avant la fin de l'affaissement de la tumeur.

Enfin, Messieurs, votre commission a porté une attention toute spéciale sur les rapports qui pouvaient être saisis entre les mouvements de la tumeur et les bruits du cœur. Un des membres, auscultant sans voir la tumeur, annonçait chacun des deux bruits, pendant que la tumeur, soit à l'œil, soit au toucher, était examinée par les autres personnes qui composaient la commission. Mais il faut bien savoir que ce mode d'examen présente une difficulté très-réelle, contre laquelle nous nous sommes mis en garde, mais que nous devons signaler à ceux qui reprendraient des expériences analogues. Il s'en faut qu'il soit facile, pour celui qui, en auscultant, annonce les bruits perçus, de faire tout d'abord coïncider très-exactement sa parole avec le moment où il entend le bruit dont il accuse la présence. Il faut, en effet, un certain temps pour que, le bruit étant perçu, la volonté et la voix puissent, l'une commander, et l'autre exécuter, le son qui annonce une sensation déjà accomplie. Certes, ce retard est bien petit; l'intervalle qui sépare la perception de la manifestation est bien court, mais il est réel, et il peut devenir, dans des expériences comme celles que nous rapportons, une cause d'erreur, car les actes qu'il s'agit d'analyser sont très-rapides. Nous avons donc pris la précaution de bien nous habituer à compter à

haute voix les bruits du cœur; et lorsque, par l'exercice, celui qui auscultait était parvenu à bien faire coïncider sa voix avec le bruit perçu, ce qu'on peut assez facilement faire, une fois qu'on le recherche, un geste convenu indiquait de sa part le synchronisme exact de sa voix et du bruit observé : c'est alors seulement qu'on recherchait par les yeux, puis par le toucher, les coïncidences que nous désirions fixer.

Ces précautions prises, nous avons toujours vu que le bruit inférieur, bruit sourd, premier bruit, avait lieu un peu avant la fin de l'affaissement de la tumeur, comme l'impulsion précordiale, comme le pouls carotidien. C'est au point indiqué, dans le cinquième espace intercostal, comme étant le point maximum du choc qu'existait le maximum de ce bruit (la tumeur elle-même étant exceptée). Quant au second bruit recherché vers la partie supérieure du cœur, il a toujours coïncidé avec le commencement de l'expansion de la tumeur, observé à l'aide des yeux, et par conséquent avec le second des deux chocs que nous avions constatés dans la partie supérieure de l'écartement sternal.

Quant à déterminer les points où pouvait être perçu le maximum de chacun des deux bruits, cela nous a été à peu près impossible sur ce sujet. Nous avons constaté que les deux bruits étaient tous deux plus forts sur la tumeur elle-même, mais seulement parce que, sur ce point, la couche de tissus interposée entre le cœur et l'oreille est moins épaisse. Ils conservaient, du reste, entre eux leurs rapports ordinaires de durée et de force. Ce qu'on peut constater encore (comme du reste on peut le faire sur tout autre individu), c'est que le maximum du premier bruit, comme le maximum de la matité et le maximum de l'impulsion, ont lieu non pas à la pointe même de l'organe limité par la percussion, mais un peu au-dessus et en dedans de la pointe.

En outre, nous avons constaté que le premier bruit du cœur était un peu prolongé sans être soufflant, et que les deux bruits étaient entendus dans les carotides, le premier conservant un peu le caractère prolongé qu'il présente au cœur.

Enfin, pour terminer l'énoncé des faits que l'examen attentif nous a permis de relever, nous dirons que certains changements peuvent être produits dans l'aspect et le volume de l'écartement sternal, comme aussi dans l'aspect et le volume de la tumeur qui occupe

une grande partie de cette scissure, lors de certaines circonstances et de certains mouvements.

Tout ce que nous avons dit en effet plus haut est observé alors que le malade respire librement, sans effort, les bras étant appliqués au long du corps. Mais le sieur Groux peut à volonté agrandir ou diminuer l'écartement des deux moitiés du sternum, ce qui s'explique par cette circonstance, que la pièce moyenne qui les réunit en bas est cartilagineuse et par conséquent beaucoup plus flexible qu'un os véritable. Ainsi, lorsque le sujet rapproche les bras en les croisant, il diminue l'écartement des deux moitiés osseuses, ce qui semble augmenter la profondeur de la rainure sternale.

En écartant, au contraire, les bras du corps, les coudes étant portés en arrière, ou mieux en opérant de chaque main une traction sur un corps placé entre les deux, il augmente l'écartement surtout par la partie supérieure, mais sans que cet agrandissement de la scissure découvre une plus grande portion de la tumeur, qui semble suivre la moitié gauche du sternum.

Deux actes physiologiques exercent encore, lorsqu'ils sont poussés à l'extrême, une influence curieuse sur la scissure sternale, et surtout sur la tumeur qu'on y remarque, comme aussi sur l'aspect des parties voisines : c'est l'inspiration et l'expiration.

Lorsque le sujet fait une inspiration profonde et prolongée, ce qu'il sait très-bien exécuter, on voit la scissure diminuer de largeur, en même temps qu'elle augmente de profondeur ; les bords de la division sternale sont plus rapprochés et plus saillants au-dessus du creux intermédiaire. En même temps, la tumeur diminue considérablement de volume et se trouve réduite en quelque sorte à la partie qui, lors de son affaissement, persiste à peu près seule, ainsi que nous l'avons dit, à la partie interne de la partie sternale gauche, et ne présente pas plus de 1 centimètre de largeur en dedans de cette moitié de l'os. Des battements continuent d'agiter la tumeur ainsi réduite, mais sans qu'il soit bien facile de les étudier, le malade ne pouvant rester que peu de temps sans faire d'expiration.

Dans ce dernier temps de la respiration, et surtout quand il est exécuté avec violence et qu'il est prolongé, comme dans la toux, par exemple, on observe de notables changements dans la disposition des parties. Les deux moitiés sternales s'écartent sensiblement ; la tumeur devient plus saillante, plus volumineuse ; elle offre 7 centi-

mètres environ de longueur sur 4 centimètres à peu près de largeur à son point le plus dilaté. Les mouvements observés à l'état ordinaire y continuent toujours, sous forme d'une ondulation commençant par la partie supérieure et venant finir sous la moitié gauche du sternum.

Dans cet état aussi, on remarque que la division de la tumeur en deux parties séparées par un collet plus rétréci et fort peu marqué continue à être perceptible et est même plus sensible; l'espèce de rétrécissement que nous avons indiqué, paraît être formée par une ligne un peu courbe, à concavité inférieure légèrement inclinée à gauche. La tumeur ainsi dilatée est, du reste, toujours molle, et ses parois sont minces et peu épaisses.

En même temps que, par le fait de l'effort ou de l'expiration prolongée, la tumeur devient plus volumineuse et plus saillante, à tel point qu'elle s'élève au niveau des deux moitiés sternales et le dépasse peut-être un peu, la partie supérieure de la fente, au-dessus de la tumeur, se remplit d'une autre saillie considérable, oblongue, occupant non-seulement tout l'espace laissé libre par la tumeur pulsative, mais remontant même entre les deux clavicules et un peu au-dessus de la ligne fictive qu'on pourrait mener de l'une à l'autre.

Cette seconde tumeur fait saillie au-dessus de la fente sternale et semble être pour quelque chose dans la projection en avant de celle qui est agitée de mouvements de pulsation. La percussion pratiquée sur toute l'étendue de cette seconde saillie, au moment où elle est développée, donne un son clair qui persiste tant qu'elle fait saillie; elle est, du reste, molle, facilement dépressible, n'est soulevée par aucun battement, et n'est le siége d'aucune ampliation pulsatile.

Ainsi, pour résumer tout ce qui a trait à l'état des parties qui peuvent être observées dans la fente sternale que nous avons décrite plus haut, nous voyons une tumeur de 5 centimètres et demi de long sur 2 centimètres et demi de large, comme bilobée vers son tiers supérieur, accolée par son bord externe au bord interne de la moitié gauche du sternum, sous laquelle elle semble se diriger.

Cette tumeur est agitée de deux mouvements : l'un d'ampliation, lent et mollement exécuté, et l'autre de contraction ondulatoire dirigée obliquement de haut en bas et de droite à gauche, plus brusque et plus rapidement exécuté.

Elle ne disparaît pas entièrement sous la moitié gauche du sternum et reste, au moment de son plus grand affaissement, large encore de 1 centimètre.

Elle donne à la main la sensation d'un corps qui fuit sous le doigt en durcissant, puis ensuite celle d'un choc profond, avec lequel commence la dilatation de la tumeur.

Elle n'est pas encore complétement affaissée au moment où a lieu le choc du cœur à la région précordiale, au moment où a lieu le pouls carotidien, au moment où a lieu le premier bruit du cœur, au moment où est perçu le premier des deux battements observés au-dessus de la tumeur.

Elle est complétement affaissée au moment où bat le pouls radial.

Elle commence à se dilater au moment où est perçu le choc profond au niveau de la tumeur, au moment où a lieu le second des deux battements supérieurs, au moment où est entendu le second bruit du cœur.

Elle diminue au moment de l'inspiration forcée, sans disparaître entièrement, et restant large d'environ 1 centimètre.

Elle augmente considérablement de volume lors de l'effort ou de l'expiration prolongée, de façon à présenter 7 centimètres et demi de longueur sur 4 de largeur, avec exagération de la disposition bilobée, la ligne de séparation étant une courbure à concavité inférieure.

Enfin elle est, dans les mêmes circonstances, surmontée par une tumeur volumineuse sonore qui la projette un peu en avant.

Tels sont, Messieurs, les faits observés par votre commission sur le sieur Groux; vous jugerez sans doute comme nous que, quel que soit l'intérêt des diverses questions qui pourraient être soulevées relativement aux dispositions des muscles et des parties osseuses dans ce vice de conformation, nous pouvons ici les passer sous silence, en laisser l'étude à d'autres, et que ce qui importe surtout à la Société des médecins des hôpitaux de Paris, ce qu'il est de son devoir d'examiner tout spécialement, c'est de savoir quels renseignements peuvent être fournis sur les fonctions du cœur par les faits relevés sur ce sujet. C'est pour arriver à l'interprétation de ces faits qu'il nous a semblé important d'examiner un certain nombre de questions.

Et d'abord :

*Quelle est la partie, ou quelles sont les parties, des organes circulatoires qui constituent la tumeur pulsative observée?*

Quelques-unes des personnes qui ont eu occasion, soit en Allemagne, soit en France, d'examiner le sieur Groux, ont pensé que la tumeur était formée par la partie ascendante et par le haut de la crosse de l'aorte.

Votre commission ne peut adopter cette explication; elle se fonde, pour la repousser, sur les circonstances suivantes :

1° La tumeur double presque de volume lors de l'expiration prolongée et forcée, elle diminue considérablement dans l'inspiration longue et profonde. Ces deux remarques nous semblent rattacher évidemment la tumeur à la portion du système circulatoire que traverse du sang noir; c'est, en effet, la seule partie de ce système qui puisse être modifiée dans de telles proportions par l'effort expirateur et par l'inspiration profonde.

2° L'aorte, avec sa texture et avec la résistance de ses parois, ne saurait se prêter à l'expansion presque double que l'on observe lors de l'expiration prolongée et lors de l'effort. Bien plus, même en dehors de cette circonstance, l'aorte ne pourrait pas subir (toujours à cause de la nature de son tissu) une diastole aussi large que celle qui est observée sur la tumeur, et la systole du même point est aussi beaucoup plus étendue que celle qui peut avoir lieu dans une artère. Un vaisseau de cette nature, en effet, revient à son volume après sa dilatation, par le fait de son élasticité, et n'est pas le siége d'une contraction véritable, comme celle que l'on perçoit dans la tumeur. Ainsi diastole et systole sont toutes deux plus fortes qu'elles ne pourraient être dans l'aorte.

3° L'ondulation produite par la contraction de la tumeur commence en haut et se dirige manifestement en bas et à gauche; or la circulation du sang lancé dans l'aorte devrait faire constater une marche diamétralement opposée. Quant à cette remarque faite par quelques membres, que l'ampliation de la tumeur avait lieu de gauche à droite et de bas en haut, elle ne saurait, même en admettant son exactitude, servir l'opinion que nous repoussons ici; car cette ampliation ne peut être, en quoi que ce soit, comparée à la diastole aortique, dont elle n'a ni la force ni la brusque impulsion. Elle s'accomplit, au contraire, comme nous l'avons dit, lentement et sans énergie, tandis que l'affaissement ondulatoire a lieu plus énergiquement et plus

promptement; si bien que ce dernier mouvement seul paraît actif, tandis que l'ampliation semble passive. Il faudrait alors établir que, dans les artères, la systole est plus énergique, plus active, que la diastole, ce qui est peu admissible.

3° On trouve dans la fente sternale, au-dessus de la tumeur, un double choc que nous avons longuement étudié plus haut, et qui ne peut être produit que par l'aorte ou par l'une de ses grosses branches. Or ce double choc, qui est isochrone aux battements de la carotide, a lieu presqu'à la fin de l'affaissement de la tumeur.

4° Enfin l'affaissement de la tumeur est presque complet, au moment du pouls carotidien et du choc du cœur; il est complet, quand bat le pouls radial. Or, si nous devions reconnaître l'aorte dans cette tumeur, ce serait sa diastole, et non pas sa systole, qui devrait être isochrone avec le choc sous-sternal, le pouls carotidien, et, un peu plus tard, le pouls radial.

En résumé, nous ne croyons pas que la tumeur soit formée par l'aorte.

Parce que cette tumeur est augmentée de volume lors des efforts expirateurs, ce qui est le propre des parties dans lesquelles circule le sang veineux.

Parce que la texture de l'aorte s'oppose à ce qu'elle se distende aussi considérablement que l'est cette tumeur même pendant le repos du sujet, et que, si cette dilatation était possible, le retrait observé serait disproportionné avec ce que l'on observe en général dans la systole artérielle.

Parce que le mouvement de systole est plus vif, plus énergique, que celui de diastole, ce qui est le contraire dans l'aorte.

Parce qu'il existe au-dessus des battements isochrones à celui du pouls carotidien, et qui occupent le siége de l'aorte, à laquelle ils doivent être rapportés.

Parce que c'est l'affaissement de la tumeur, et non sa dilatation, qui est presque isochrone au choc du cœur, au battement supérieur que nous indiquions, et au pouls carotidien, et tout à fait isochrone au pouls radial.

Donc cette tumeur n'est pas artérielle, mais veineuse, si l'on peut s'exprimer ainsi. Si maintenant on tient compte de la distance qui sépare la tumeur de la pointe du cœur, et de sa position par rap-

port à cette pointe de l'organe, on voit que l'oreillette droite est, de toutes les parties qui reçoivent le sang noir, celle qui peut le mieux siéger dans la région qui est mise à nu. Nous sommes encore confirmés dans cette opinion par la sensation que donnent au toucher les parois de la tumeur, qui sont minces, assez molles, et durcissant, dans de certaines limites, au moment de leur contraction, sans offrir autant d'épaisseur qu'une paroi ventriculaire. En conséquence nous n'hésitons pas à déclarer que pour nous la tumeur observée est formée par l'oreillette droite. Cette opinion, du reste, n'est pas nouvelle; elle a été énoncée déjà bien des fois. Nous la trouvons dans la notice du professeur Joseph Hamerniak, que distribue M. Groux, dans plusieurs des déclarations de son registre, dans le compte rendu de la Société allemande de Paris. Plusieurs confrères distingués ont rapporté également cette tumeur à l'oreillette droite; nous citerons spécialement MM. Richet, Verneuil et Sappey, présents à une des séances qui ont précédé celles de votre commission, et qui ont étudié ce fait avec un soin tout particulier. Telle est enfin, et nous dit-on, l'opinion de MM. Cl. Bernard et Magendie.

Mais nous avons insisté à plusieurs reprises sur la forme comme bilobée de la tumeur, dont la partie supérieure, plus étroite, est séparée de l'inférieure par un rétrécissement. Cette disposition, qui se retrouve lorsque la tumeur est distendue par l'expiration, a fait penser que peut-être elle était composée de deux parties différentes, et que, par exemple, la portion supérieure pouvait bien appartenir à la veine cave supérieure. Cette opinion a été énoncée par plusieurs membres de la commission, et la Société médicale allemande de Paris, séance du 19 mars 1855 (*Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie*, t. II, nº 14, p. 260), a fait également jouer un rôle aux grosses veines qui se rendent au cœur. Mais, pour le dire tout de suite, ce qu'a dit cette société diffère essentiellement de ce que nous examinons ici. Dans son rapport, en effet, la Société allemande attribue aux gros troncs veineux une part essentielle non pas dans la formation du lobe supérieur de la tumeur pulsatile, mais dans le développement de la seconde tumeur que nous avons vu se former, lors des efforts et de l'inspiration prolongée, au-dessus de celle que nous étudions. Nous n'admettons pas, pour le dire tout de suite, cette manière de voir; car la tumeur qui se forme, lors de ces circonstances, dans la partie supérieure de la

fente sternale, rend à la percussion un son clair et non pas mat, comme le serait un gros tronc veineux ainsi distendu. Nous croyons que cette seconde tumeur est formée par le poumon, venant faire en quelque sorte hernie au moment de l'expiration ; le son et la nature de la sensation que donne à la main le toucher de ce corps ne nous paraissent laisser aucun doute à ce sujet.

Mais la portion supérieure de la tumeur, qui est séparée de son corps par une sorte de rainure courbe à concavité inférieure tournée un peu à gauche, qui disparaît presque complétement dans la contraction de la tumeur, est-elle formée réellement par la veine cave supérieure ?

Il est bien difficile de se prononcer nettement sur ce point, seulement votre rapporteur ne partage pas entièrement cette manière de voir. Il trouve que, si nous avions affaire à la veine cave supérieure, la séparation entre les deux parties de la tumeur devrait être beaucoup plus profonde ; car l'épaisseur de l'oreillette est trop grande pour ne produire qu'une si faible rainure, surtout lors de la distension forcée de ces parties. S'ouvrant derrière l'oreillette, la veine cave est généralement placée sur un plan assez éloigné pour que cette distance soit sensible par une différence plus notable entre la saillie de chacune des deux parties, si la veine cave était pour quelque chose dans la formation de la tumeur. En outre, votre rapporteur trouve que cette dernière, quand elle se développe, devrait aussi remonter beaucoup plus haut, si nous avions affaire à la veine cave supérieure. Votre rapporteur aurait beaucoup plus de tendance à admettre que la partie supérieure est formée par l'appendice, lequel est séparé seulement par une rainure du corps de l'oreillette, occupe justement le point où siége la tumeur, est en communauté complète de diastole et de systole avec le corps de l'oreillette, et s'affaisse presque complétement à chaque systole auriculaire.

La partie du cœur découverte chez M. Groux par la scissure sternale étant l'oreillette, il résulte de l'observation de ce fait une première démonstration : c'est que l'oreillette, dont la contraction énergique avait été plusieurs fois mise en doute, est douée d'une force de contraction non douteuse; car nous avons bien constaté que, des deux mouvements accomplis par cette partie du cœur, la systole était surtout active et énergique, tandis que la diastole était

plus mollement accomplie, et la diminution considérable subie par cette partie de l'organe à chacune de ces contractions, le durcissement perçu dans ses parois, montrent la place importante que tient la systole auriculaire dans les fonctions du cœur.

Mais maintenant pouvons-nous tirer du fait de M. Groux quelques données qui nous permettent de prononcer entre les différentes théories émises à propos des mouvements et des bruits du cœur? Ceci est un point beaucoup plus difficile. Pour le faire, il faudrait que, chez ce sujet, les ventricules fussent découverts, comme l'oreillette, et qu'on pût juger de la nature, de l'étendue de leurs mouvements, et des coïncidences au milieu desquelles ils s'accomplissent. En effet, les difficultés qu'il faut aplanir, les différences d'opinion entre lesquelles il faudrait décider, portent principalement sur les faits relatifs aux actes dont sont chargés les ventricules, et sur les temps pendant lesquels ils exécutent ces actes.

Les oreillettes et les ventricules alternent-ils entre eux d'une façon régulière, comme le voulaient Harvey et Haller, de telle sorte que les ventricules soient pleins quand les oreillettes sont vides, et réciproquement?

Les ventricules sont-ils déjà remplis, en tout ou en partie, lorsque les oreillettes se contractent, et ces dernières sont-elles chargées d'achever seulement la diastole ventriculaire?

Ou bien, au contraire, la contraction auriculaire trouve-t-elle le ventricule entièrement vide, et est-elle chargée de lui fournir, de lui préparer en quelque sorte, toute la quantité de sang nécessaire à sa diastole?

Est-ce au moment de la systole ventriculaire qu'a lieu le choc du cœur contre les parois thoraciques?

Est-ce au contraire pendant la diastole du ventricule que ce choc a lieu, et la pointe ne subit-elle pas seulement une incurvation peu importante pendant la locomotion systolaire du cœur?

Voilà les questions qu'il faudrait pouvoir résoudre, et le fait de M. Groux est peu instructif sur ces divers points, parce qu'on ne peut en tirer que des interprétations et non des démonstrations, et les interprétations nécessairement varient selon les opinions de ceux qui s'y livrent.

Cependant il nous a semblé que certaines coïncidences observées chez M. Groux pouvaient être instructives, bien qu'elles ne tran-

chassent pas entièrement les difficultés. Ainsi les oreillettes et les ventricules n'alternent pas dans leurs mouvements avec la régularité que Haller a établie, et il est évident que chez M. Groux la systole de l'oreillette, la diastole (qu'elle ait lieu en un seul temps ou en deux), et la systole du ventricule, sont trois faits presque isochrones ou tout au moins s'accomplissent par une succession d'actes tellement rapides, qu'il est bien difficile de les séparer, et que ce sont ces trois mouvements, et non pas la seule systole ventriculaire, qui alternent avec la dilatation de l'oreillette.

Cette coïncidence vient en aide, comme on le voit, à la théorie de notre collègue, M. Beau, qui veut que le choc du cœur et le premier bruit aient lieu au moment de la diastole du ventricule, puisqu'elle établit que cette diastole et ce premier bruit sont en coïncidence avec la systole auriculaire. Mais, si ces faits prouvent qu'il n'a peut-être pas aussi grand tort qu'on l'a voulu dire, ils ne peuvent pas donner une démonstration absolue en faveur de sa théorie. En effet, la systole du ventricule est aussi un des actes accomplis en isochronisme presque complet avec la systole de l'oreillette, comme le prouvent la coïncidence du premier des deux chocs aortiques que nous avons observés au-dessus de la tumeur, et celle du pouls carotidien.

La théorie qui place le premier bruit au moment de la systole du ventricule est donc aussi applicable aux coïncidences que nous avons signalées; l'observation directe des mouvements ventriculaires pourrait seule décider la question, et cette observation est impossible.

Quant au second bruit, il y a même difficulté; car, si d'un côté il a lieu au moment où commence la diastole de l'oreillette, il est d'autre part isochrone avec le second choc aortique, coïncidences qui, pour la production du second bruit, répondent également à la théorie de M. Beau et à la théorie de M. Rouanet. Et il faut même ajouter que ce second bruit n'offre pas plus d'intensité relative quand on ausculte sur la tumeur elle-même ou au niveau des deux chocs aortiques.

Tels sont, Messieurs, les seuls faits qui peuvent être relevés dans l'observation de M. Groux. Votre commission a cru de son devoir de se maintenir dans une observation rigoureuse et d'être sobre d'interprétation; elle a pensé que dans ces questions litigieuses

(passez-moi l'expression), il importait de ne rien avancer en dehors de ce qui est tout à fait démontré. Elle espère que vous voudrez bien approuver la marche qu'elle a suivie et apprécier la réserve qu'elle s'est imposée.

---

## CONSIDÉRATIONS SUR L'AUTOPLASTIE, ET SUR LES MÉTHODES ET LES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES QUI LA CONSTITUENT ;

Par le Dr DENUCÉ, professeur adjoint de clinique chirurgicale à l'École de Médecine de Bordeaux.

> Les méthodes et les procédés opératoires de l'autoplastie sont si nombreux, si variés, leur application a été si multipliée, que presque tous les auteurs jusqu'ici ont reculé devant la généralisation de ces faits, et qu'on se demande vraiment, au premier abord, si ce travail est possible.
>
> (BLANDIN, *de l'Autoplastie*; Paris, 1836, p. 92.)

Ces paroles de Blandin sont sans doute moins vraies aujourd'hui, grâce aux progrès de la science, qu'en 1836, époque où elles ont été écrites; et cependant, lorsqu'on aborde l'étude des procédés autoplastiques, on rencontre tant de diversité dans leur description et leur nomenclature, si peu de suite dans leur ensemble, que l'on ne peut s'empêcher de penser qu'il existe encore une lacune sur ce point.

C'est cette lacune que je me suis efforcé de combler dans ce travail.

L'autoplastie, en effet, repose sur un certain nombre de principes déterminés, dont les applications semblent pouvoir être ramenées à un nombre limité de méthodes et de procédés bien précis et bien distincts. Quels sont ces principes et les conséquences qui en découlent? quelles sont les méthodes, quels sont les procédés réduits à leurs termes les plus simples et présentés dans l'ordre de leur enchaînement naturel? Telles sont les diverses questions que je me propose d'aborder.

L'autoplastie est fondée sur deux principes : 1° l'un de physiologie normale, et qui est cette propriété que présentent les téguments d'être *extensibles* sous un effort de traction ; 2° l'autre de physiologie pathologique, et qui est cette propriété que possèdent les diverses parties du tégument de pouvoir s'unir par *cicatrisation* entre elles et avec les parties sous-jacentes.

Examinons rapidement dans quelles conditions ces deux propriétés peuvent s'exercer et quelles sont les conséquences qui en résultent.

1° Sous l'influence d'un effort de traction, l'extensibilité de la peau est essentiellement bornée : elle offre d'abord une *limite physique,* au delà de laquelle l'effort exercé détermine une déchirure; puis une *limite physiologique*, au delà de laquelle la peau, trop tiraillée, perd ses fonctions; enfin une limite plus restreinte encore, que nous appellerons *anatomique*, et qui dépend de ce que la peau est unie aux parties sous-jacentes par des liens nombreux qui constituent la couche du tissu cellulaire; ces liens opposent aux efforts de traction exercés sur la peau une série d'obstacles dont les premiers sont facilement surmontés, mais atténuent d'autant la force de traction, qui va ainsi s'affaiblissant jusqu'à une certaine distance, où son action devient nulle. Chaque partie de la peau présente donc, lorsque son extensibilité est mise en jeu, une sorte de sphère d'action au delà de laquelle cette extensibilité ne se propage pas. Si les deux premières limites sont inviolables pour le chirurgien, il n'en est pas de même de la troisième. Une des ressources les plus précieuses de l'autoplastie consiste à la reculer presque indéfiniment par la section des liens qui retiennent la peau, c'est-à-dire par son décollement.

2° Quant à la réunion par cicatrisation de deux points quelconques des téguments ou d'un point des téguments avec les parties sous-jacentes, trois conditions sont nécessaires pour qu'elle s'effectue :

1° Que les parties que l'on veut réunir soient sous l'influence de la circulation générale, c'est-à-dire attenantes au reste du corps par une portion suffisamment large pour que la circulation n'éprouve pas d'interruption. Il existe sans doute un grand nombre d'exemples de réunions obtenues en l'absence de cette première condition ; mais, si ces faits, dignes d'être enregistrés, autorisent le

chirurgien à tenter la réunion quand la séparation est accidentelle, ils ne présentent pas assez de constance pour servir de fondement à une méthode d'autoplastie (1);

2° Que les parties que l'on veut réunir soient fraîchement avivées;

3° Qu'elles soient mises et maintenues en rapport.

De ces deux propriétés fondamentales des téguments, résulte comme conséquence la proposition suivante :

*Une perte de substance existant en un point peut être comblée soit par un mouvement d'extension imprimé à la peau, qui lui permet de recouvrir, au delà des parties qu'elle revêt naturellement, les parties voisines qui sont dénudées; soit par un déplacement de totalité qui fait qu'une portion de peau détachée dans une certaine étendue, et transportée d'un point à un autre, remplace la perte de substance primitive par une autre perte de substance moins apparente, plus facile à combler en frappant un organe moins important.*

Mais il ne suffit pas d'énoncer ces résultats; il faut surtout établir par quels moyens pratiques, par quelles manœuvres chirurgicales, on peut les obtenir.

Ces manœuvres chirurgicales peuvent être envisagées à deux points de vue :

1° A un point de vue général, c'est-à-dire que, abstraction faite de tous les cas particuliers, nous allons rechercher les moyens généraux par lesquels on peut obtenir la migration de la peau des parties saines vers les parties où elle fait défaut.

2° Au point de vue spécial des cas particuliers, c'est-à-dire que nous étudierons, sous les noms de *méthodes* et de *procédés*, les diverses combinaisons que l'on peut faire de ces moyens généraux, pour les rendre applicables aux différents cas qui peuvent se présenter dans la pratique.

## I. Moyens autoplastiques généraux.

Ils sont au nombre de six, savoir : 1° la *traction*, 2° le *relâche-*

---

(1) Nous faisons ici une réserve en faveur de la question encore si controversée de la kératoplastie (voir, pour les détails historiques et pour les expériences, l'article du Dr Feldmann, *Arch. gén. de méd.*, 4e série, t. V, p. 1; 1846).

*ment des parties*, 3° le *décollement*, 4° l'*excision*, 5° les *incisions*, 6° la *transposition*.

## 1° *La traction.*

La traction est cet effort que l'on exerce sur une portion de peau pour l'attirer vers les parties que l'on veut recouvrir. Le point d'appui est pris en général sur un point de la peau voisine, sur la lèvre opposée de la plaie, par exemple. L'effort se dédouble alors et se partage également en s'exerçant sur les deux portions de peau qu'il tend à rapprocher; il se propage jusqu'à une certaine distance, qui est la limite anatomique de l'extensibilité de la peau, suivant une bandelette dont la largeur est déterminée par l'écartement des deux points extrêmes sur lesquels la force est appliquée et parallèle à la direction de cette force. Si la bandelette suivant laquelle la traction se propage rencontre un organe important, un des orifices de la face, par exemple, il pourra en résulter des conséquences qui méritent de fixer l'attention.

Les *organes* qui viennent s'ouvrir à la surface de la peau nous offrent à considérer : 1° un orifice quelquefois arrondi, ordinairement en forme de fente tranversale ; 2° des replis cutanés, tels que les paupières à l'œil, les lèvres à la bouche, qui le circonscrivent et déterminent la forme extérieure de l'organe ; 3° tout autour de ceux-ci, et se continuant directement avec eux, une *zone tégumentaire périphérique*, dont la limite, ordinairement indiquée par la ceinture que forment les saillies osseuses les plus voisines, se confond avec la limite anatomique d'extensibilité de la peau de l'organe.

Ceci posé, on peut établir les règles suivantes :

1° Toute traction opérée en dehors de la zone périphérique d'un organe ne pourra exercer aucune influence sur lui.

2° Lorsque la traction porte sur un point de la zone périphérique, elle déformera l'organe toutes les fois qu'elle se fera sensiblement dans la direction de l'un des rayons qui en partent. La bandelette suivant laquelle la traction se propage rencontrera en effet, dans ce cas, les replis cutanés qui bordent l'organe et altéreront leur disposition normale. Une traction, par exemple, dirigée de haut en bas à la partie supérieure de la joue, attirera en bas la paupière inférieure et amènera un ectropion.

3° Lorsque, dans la même zone périphérique, la traction sera sensiblement transversale ou perpendiculaire à l'un des rayons, elle ne déformera pas l'organe. La bandelette suivant laquelle elle s'exerce ne pourra jamais, en effet, être que tangente aux parties constitutives de l'organe, et ne pourra par conséquent déplacer la peau qui les compose.

4° Au niveau des replis eux-mêmes, toute traction amènera une déformation; mais la déformation sera d'autant moins sensible que la traction aura son point d'application sur l'un des rayons partis du centre de l'organe, et qu'elle sera perpendiculaire à ce même rayon, conditions dont on trouve un exemple dans la réunion directe du bec-de-lièvre.

Ces lois, tout en gardant leur généralité, peuvent être émises sous une autre forme quand l'organe représente un orifice allongé en fente transversale, comme les yeux et la bouche. On peut dire alors que la déformation sera d'autant moindre que la traction sera plus exactement parallèle aux lèvres de l'orifice quand on agit à leur niveau, et perpendiculaire à leur prolongement quand elle s'exerce en dehors de leur commissure.

### 2° *Le relâchement des parties.*

Le relâchement dans lequel on met les parties sur lesquelles on opère exerce une double action: une action sur les téguments ou sur les parties recouvrantes, une action sur les parties à recouvrir.

La première a pour conséquence de ramasser la peau autour du point où elle manque, de diminuer la résistance qu'elle oppose à l'effort de traction, et enfin d'augmenter le champ de son extensibilité. Le tissu cellulaire, en effet, qui double la peau se trouvant aussi relâché, les obstacles qui constituent la limite anatomique de l'extensibilité seront moins puissants, et celle-ci pourra par conséquent se propager dans un rayon plus étendu.

La seconde a pour effet de rapprocher les points opposés de la surface à recouvrir, de diminuer par conséquent son étendue, et de rendre moins considérables les emprunts que l'on doit faire dans les parties circonvoisines.

Dans le sens de la *flexion*, cette dernière action peut s'exercer dans une très-grande proportion. On conçoit, en effet, que si une perte de substance existe au point où un segment du corps s'inflé-

chit sur un autre segment, les parties tégumentaires qui la circonscrivent se trouveront rapprochées et pourront être facilement amenées à la recouvrir lorsque le mouvement de flexion aura lieu.

Qu'une large perte de substance, par exemple, ait lieu à la région cervico-faciale, par la simple flexion de la tête, les lèvres de la plaie pourront être mises en contact.

### 3° *Le décollement.*

Le décollement a pour résultat d'affranchir la portion de tégument sur lequel il porte de ses adhérences avec les tissus sous-jacents. Le décollement peut être pratiqué dans une grande étendue, à la condition que la peau reste doublée d'une couche de tissu cellulaire assez épaisse. C'est dans ce tissu cellulaire, en effet, que rampent les troncs vasculaires qui entretiennent la vitalité de la peau.

Le décollement est d'une grande importance dans les manœuvres autoplastiques. En rompant, en effet, les liens qui unissent la peau aux parties sous-jacentes, il donne à la peau toute son extensibilité et permet de propager l'effort de traction à une grande distance.

Le décollement, en se combinant avec la flexion, peut arriver à des résultats très-remarquables et qui augmentent considérablement le champ de l'autoplastie. Qu'une perte de substance existe à la partie inférieure de la face, la peau du cou décollée peut, lorsque la tête est maintenue fléchie, être amenée à recouvrir entièrement la surface dénudée; c'est, comme on le sait, la réunion de ces deux moyens qui constitue ce qu'on appelle la *méthode* ou le *procédé* de M. Roux (de Saint-Maximin).

### 4° *L'excision.*

L'excision se pratique sur le bord d'une perte de substance ou d'un orifice naturel; elle consiste à enlever sur ce bord une portion de parties saines en forme de coin ou de triangle. L'excision trouve de nombreuses applications, elle peut être employée: 1° pour faciliter l'affrontement d'une perte de substance, en changeant sa forme, en ramenant, par exemple, une plaie triangulaire à la forme losangique; 2° pour tendre et relever un bord libre trop relâché, comme dans l'ectropion; 3° pour ramener à des proportions conve-

nables, et qui permettent de les affronter, les lèvres d'une plaie, inégales en longueur.

### 5° *Les incisions.*

Les incisions, considérées comme moyen autoplastique, peuvent être faites dans deux directions, ou parallèles, ou transversales au sens de la traction.

Les incisions parallèles au sens de la traction partent des lèvres mêmes de la plaie : on peut les désigner sous le nom d'*incisions directes*. Elles permettent : 1° de porter le décollement à une grande distance, et de multiplier par conséquent les avantages de ce dernier moyen; 2° d'imprimer un mouvement propre et indépendant aux parties qu'elles circonscrivent sur les parties voisines. Dans ce mouvement, l'un des bords de l'incision est fortement tendu, et l'autre relâché ; si cette double action est exagérée, leur affrontement ultérieur devient difficile, à moins qu'on ne pratique l'excision sur le bord le plus long.

Les incisions transversales au sens de la traction sont naturellement en dehors des lèvres de la plaie ; c'est pourquoi on a coutume de les désigner sous le nom d'*incisions latérales*. En rompant la continuité de la peau soumise à la traction, elles permettent de joindre au déplacement nécessairement borné qui réside dans l'extensibilité de la peau un déplacement de totalité entre le point où la traction est appliquée et celui où l'incision a été faite.

Deux incisions qui convergent l'une vers l'autre et se rencontrent à angle forment un système remarquable, qui, suivant leur direction, présentent les avantages des incisions directes ou des incisions latérales, et à l'aide duquel la traction peut être exercée dans une certaine étendue, sans laisser de tiraillement ni de perte de substance.

Ces incisions, que l'on peut désigner sous le nom d'*incisions angulaires*, forment, en effet, une plaie en V dont les bords se séparent facilement sous l'effort de traction ( *fig.* 1 ).

Pour combler l'espace qu'ils laissent entre eux, il suffit de réunir directement dans une certaine étendue les deux côtés du sommet du V, et de ramener ainsi la plaie primitive à une ligne cicatricielle ayant la forme d'un Y.

### 6° *La transposition.*

Lorsque l'on a affaire à une perte de substance qui ne peut être comblée par le glissement des parties voisines ou dont la réparation par ce moyen porte dommmage à l'économie, il reste un dernier moyen autoplastique : on peut *transposer* la perte de substance elle-même; c'est-à-dire qu'en vertu du principe de cicatrisation que nous avons établi précédemment, on peut, dans une région où la perte de substance sera plus facilement comblée, ou moins apparente, ou moins compromettante, tailler un lambeau que l'on soulève, que l'on laisse adhérer par un de ses côtés, et que l'on vient adapter aux bords avivés de la perte de substance primitive.

## II. Moyens autoplastiques spéciaux, méthodes et procédés.

Nous venons d'étudier à un point de vue très-général les divers moyens chirurgicaux desquels procède toute opération autoplastique; descendons maintenant aux diverses applications qui peuvent en être faites dans les cas particuliers.

Une première ligne de démarcation très-tranchée existe entre les cas où les cinq premiers moyens autoplastiques peuvent suffire et ceux qui nécessitent la transposition.

Dans les premiers, en effet, ce sont toujours les bords mêmes de la perte de substance que l'on tâche de ramener au contact, de faire *glisser* les uns vers les autres.

Dans les seconds, c'est en dehors de la perte de substance que l'on va chercher une portion de tégument, *un lambeau*, comme on dit, destiné à la combler.

De là les deux grandes méthodes autoplastiques, la *méthode par glissement* et la *méthode à lambeau.*

### Méthode par glissement.

Des divers moyens autoplastiques généraux qui composent la méthode par glissement, il en est un qui est pour ainsi dire le fondement de la méthode, qui doit être employé dans tous les cas, qui est commun à tous les procédés, et n'est par conséquent propre à en distinguer aucun : c'est la *traction.*

Les *incisions* sont, après la traction, le moyen autoplastique qui

joue le plus grand rôle; elles sont très-fréquemment et très-diversement employées. Par le sens dans lequel elles sont faites, par leur nombre, par les rapports qu'elles affectent entre elles, elles donnent à chaque opération une physionomie spéciale; ce sont elles qui, avec la forme même de la perte de substance, fournissent les caractères distinctifs les meilleurs pour arriver à la détermination des divers procédés.

Les autres moyens autoplastiques que nous avons signalés, et qui rentrent dans la méthode par glissement, le relâchement des parties, le décollement, l'excision, ne sont que des moyens adjuvants, applicables, lorsque les circonstances le permettent, à tous les procédés.

Toutes les fois, en effet, dans un procédé quel qu'il soit, que deux bords que l'on veut ramener l'un vers l'autre sont trop écartés ou trop inégaux, il faut, dans le premier cas, recourir au décollement, au relâchement des parties, que l'on peut pousser jusqu'à la flexion, lorsque la position anatomique de la perte de substance le permet, et dans le second à l'excision pratiquée sur le bord que l'on veut raccourcir.

Mais, par cela même que ces derniers moyens sont applicables à tous les procédés, ils deviennent impropres à caractériser aucun d'eux.

*Procédés de la méthode par glissement.*

Quel que soit le motif pour lequel on fait une opération d'autoplastie, l'instrument tranchant est destiné à limiter la perte de substance, soit pour enlever ce qui doit être enlevé, soit pour aviver les bords. Tous les cas ordinaires peuvent se ramener à un petit nombre de figures géométriques simples et régulières: la plaie à deux angles, fusiforme ou *elliptique,* la plaie *triangulaire* à deux bords égaux (triangle isocèle), la plaie *quadrangulaire* à bords parallèles (rectangle, parallélogramme, losange). Nous y joindrons, pour les cas plus complexes, les plaies *polygonales* ou *multi-angulaires,* figures moins régulières ou plus composées, mais dans lesquelles les figures simples que nous venons d'énumérer entrent comme éléments.

D'après la forme même de la perte de substance, on peut diviser les procédés d'autoplastie par glissement en divers groupes, qui sont

les procédés *elliptiques*, *triangulaires*, *quadrangulaires* et *multi-angulaires*.

### § I. — *Procédés elliptiques.*

Une plaie elliptique se réunit d'autant plus facilement que ses bords sont moins écartés et plus sensiblement égaux ; à ce premier degré, une simple traction suffit pour les ramener au contact. Tel est le *procédé elliptique* simple. Lorsque l'écartement ou l'inégalité des bords est plus considérable, on peut recourir à divers moyens : 1° au décollement, 2° à la flexion quand elle est possible, 3° à l'excision, toutes modifications que nous avons vu pouvoir trouver leur application dans tous les procédés. Quand ces moyens ne suffisent pas ou ne sont pas applicables, il faut recourir aux incisions ; celles-ci constituent quatre procédés différents, suivant qu'on emploie les incisions *directes simples* ou *angulaires*, les incisions *latérales simples* ou *angulaires*.

#### 1° *Procédé elliptique par l'incision directe* (*fig.* 2).

Ce procédé consiste dans une incision menée dans le sens de la traction, et tombant sur le bord de la plaie elliptique ; il est surtout applicable aux cas où le décollement a besoin d'être poussé très-loin. On forme en effet deux lambeaux angulaires qui peuvent être décollés dans une étendue aussi considérable que celle de l'incision elle-même; l'incision peut d'ailleurs, suivant les cas, être pratiquée sur un seul des bords de la plaie ou sur les deux à la fois.

#### 2° *Procédé elliptique par l'incision angulaire directe* (*fig.* 3).

Au lieu d'une incision, que l'on en fasse tomber deux qui se rencontrent à angle sur un même point du bord de la plaie elliptique ; elles forment ainsi, des deux côtés du sinus qu'elles circonscrivent, deux lambeaux angulaires qui peuvent être disséqués et relevés. La plaie en V, à bords écartés, qui en résulte, sera facilement comblée en réunissant dans une certaine étendue, sur la ligne médiane, les deux lambeaux qui ont été relevés. Ce procédé présente ceci de remarquable, que, par le fait même de cette réunion, les deux lambeaux se trouvent naturellement maintenus dans leur nouvelle position.

Une variante de ce procédé consiste à faire tomber sur le bord de la plaie elliptique une incision unique qui se bifurque à son extrémité (*fig.* 4).

3° *Procédé elliptique par l'incision latérale* (*fig.* 5).

Les incisions latérales qui, comme nous l'avons dit, en interrompant la continuité de la peau, diminuent les obstacles rencontrés par la traction, sont d'une application fréquente dans la réunion des plaies elliptiques. On fait en général l'incision latérale un peu courbe ou semilunaire, à concavité tournée vers la plaie ; sa longueur doit être au moins égale à la longueur de celle-ci. Ce genre d'incision présente un inconvénient, c'est de créer une perte de substance que la nature seule est appelée à combler par la formation d'un tissu inodulaire.

*Procédé elliptique par l'incision angulaire latérale* (*fig.* 6).

On peut facilement obvier à l'inconvénient que nous venons de signaler en substituant à l'incision latérale simple ou semilunaire l'incision angulaire; celle-ci permet en effet le même déplacement de totalité de la portion sur laquelle porte la traction, et de plus, comme nous l'avons vu, la perte de substance qu'elle laisse après elle peut être facilement comblée par le rapprochement des deux côtés du sommet de l'angle qu'elle forme.

§ II. — *Procédés triangulaires.*

Une plaie triangulaire peut être comblée par l'affrontement direct lorsqu'elle est peu considérable et qu'elle siége sur le bord libre d'un orifice, ou qu'en plein tissu elle présente un angle très-obtus, ce qui la met dans des conditions analogues à celles des plaies elliptiques : tel est le *procédé triangulaire simple.* Il peut, du reste, être modifié par le décollement, par la flexion, et surtout par l'excision, qui rend son application beaucoup plus générale, en permettant de ramener tout triangle de peu d'étendue à la forme elliptique ou fusiforme par l'ablation d'un petit triangle de substance adossé à sa base.

Dans la plupart des cas, il faut, pour le traitement des plaies triangulaires, comme pour celui des plaies elleptiques, recourir aux incisions *directes* et *latérales, simples* ou *angulaires.*

### 1° *Procédé triangulaire par l'incision directe* (*fig.* 7 et 8).

Ce procédé consiste à faire des incisions, dans le sens de la traction, aux extrémités des côtés de l'angle que l'on veut réunir, c'est-à-dire suivant la direction de la base prolongée (*fig.* 7); on forme ainsi des lambeaux angulaires, qui peuvent être décollés et ramenés au contact. Ce procédé présente deux variétés, suivant que l'incision longitudinale se fait aux deux extrémités de la base (*fig.* 7) ou à une seule (*fig.* 8), ou, en d'autres termes, est *bilatérale* ou *unilatérale*. On peut les désigner par abréviation sous les noms de procédés *triangulaires, bilatéral* et *unilatéral*. Dans le premier, la ligne cicatricielle a la forme de la lettre T, et, dans le second, d'une équerre ou de la lettre L.

### 2° *Procédé triangulaire par l'incision angulaire directe* (*fig.* 9).

Au lieu de prolonger par une incision le bord qui forme la base de la plaie triangulaire, que l'on prolonge par deux incisions les deux bords qui forment le sommet. Ces deux bords pourront alors être relevés vers la base, et les lambeaux qu'ils forment, avec les incisions de prolongement réunis dans une certaine étendue, sur la ligne médiane, de manière à transformer en ligne cicatricielle en Y la plaie en V, à bords écartés, formée par les deux incisions (*fig.* 9).

Si les bords de la perte de substance sont trop longs pour pouvoir être ainsi relevés en entier vers la base, on peut faire tomber sur ces bords eux-mêmes, à une certaine distance du sommet (*fig.* 10), deux incisions convergentes qui tiennent lieu de l'incision angulaire. Elles divisent en effet ces bords en deux portions, une inférieure et une supérieure, et constituent de chaque côté deux lambeaux qui peuvent être disséqués et décollés. Les lambeaux inférieurs, réunis sur la ligne médiane, forment un angle unique saillant en haut ; les lambeaux supérieurs, ramenés l'un et l'autre vers la base, et réunis également sur la ligne médiane à leur point de contact, forment un angle ouvert en bas. La plaie, en forme de V, à bords écartés, rentre dès lors dans des conditions déjà connues, et peut être comblée, comme nous le savons, par la réunion directe des deux lambeaux supérieurs sur la ligne médiane. Il sera très-avantageux, dans tous les cas, de donner aux deux branches de

l'incision angulaire une courbure assez marquée à concavité externe.

### 3° *Procédé triangulaire par l'incision latérale* (*fig.* 11).

On conçoit que sur une plaie triangulaire, on ne peut employer exclusivement les incisions latérales ; si relâchés que soient les bords, ils ne peuvent être affrontés ; mais elles peuvent intervenir très-efficacement, combinées avec les incisions directes. Que l'on suppose en effet une plaie triangulaire, dont la base prolongée permet de ramener l'un des bords vers l'autre. Si l'écartement est trop considérable pour qu'ils puissent être affrontés, la première idée qui se présente est de faire une incision latérale à une certaine distance en dehors (*fig.* 11, *a*). L'affrontement est ainsi rendu un peu plus facile; mais on arrive à un résultat plus satisfaisant, et qui permet un mouvement de glissement plus considérable en menant l'incision latérale de telle sorte qu'elle vienne rencontrer l'extrémité de l'incision directe (*fig.* 11, *b, c*); on forme ainsi une sorte de lambeau trapézoïde, que l'on peut disséquer et ramener par glissement sur la perte de substance. Comme dans tous les cas d'incisions latérales, la réparation ainsi obtenue laisse après elle une nouvelle perte de substance.

### 4° *Procédé triangulaire par l'incision angulaire latérale* (*fig.* 12).

On peut obvier à l'inconvénient que nous venons de signaler, dans le procédé précédent, en rendant oblique l'une sur l'autre l'incision directe et l'incision latérale, ce qui constitue une incision angulaire latérale, dont une des branches viendrait se continuer avec la base de la plaie triangulaire. La perte de substance, laissée par le glissement ainsi circonscrit, pourra dès lors être facilement comblée, d'après la règle posée pour tous les cas d'incision angulaire.

## III. *Procédés quadrangulaires.*

Si la plaie quadrangulaire est losangique, allongée, fusiforme, on peut la traiter comme une plaie elliptique, par l'affrontement direct. On peut encore changer certaines plaies quadrangulaires étroites en plaies elliptiques, en *excisant* deux petits triangles de substance à leurs deux extrémités. Tel est le *procédé quadrangulaire sim-*

*ple*. Dans tous les autres cas, il faut encore recourir aux incisions simples ou angulaires, directes ou latérales, ce qui constitue quatre procédés quadrangulaires principaux.

1° *Procédé quadrangulaire par les incisions directes* (*fig.* 13, 14).

On peut, si la plaie est parallélogramatique ou rectangulaire, prolonger, par des incisions, deux côtés opposés ou parallèles pris pour bases. Les deux autres côtés deviennent ainsi des bords aux extrémités desquels on a fait deux incisions dans le sens de la traction. Ces incisions circonscrivent deux lambeaux rectangulaires que l'on peut faire glisser l'un vers l'autre et ramener au contact. Comme le procédé triangulaire à incision directe, ce procédé présente deux variétés : les incisions longitudinales peuvent en effet n'être pratiquées que d'un seul côté et ne former qu'un seul lambeau rectangulaire mobile. Ces deux variétés peuvent être distinguées par les termes de procédés quadrangulaires à incisions *bilatérales* et *unilatérales*, ou plus brièvement de procédé *quadrangulaire bilatéral* et *unilatéral*. Dans le premier, la ligne cicatricielle a la forme d'un H, et, dans le second, de la lettre grecque Π.

2° *Procédé quadrangulaire par les incisions angulaires directes* (*fig.* 15).

Que l'on suppose une plaie losangique. On peut la considérer comme composée de deux triangles isocèles adossés par leur base, et traiter chacun d'eux par l'incision angulaire directe, c'est-à-dire prolonger par des incisions les bords qui forment deux angles opposés de la plaie losangique, et disséquer les lambeaux qui en résultent. Les bords pourront alors être ramenés au contact, et les plaies en V à bords écartés, laissées de chaque côté, seront facilement comblées.

3° *Procédé quadrangulaire par l'incision latérale* (*fig.* 16).

Ce procédé consiste dans l'adjonction aux incisions directes, d'incisions latérales situées plus en dehors (*fig.* 16, *a*). Tel est, pour le dire par anticipation, le vrai procédé de Celse. Ce procédé peut être modifié avantageusement, et de manière à obtenir un mouvement de glissement plus indépendant et plus complet, de la façon

suivante : au lieu de faire l'incision latérale en dehors, à une certaine distance des incisions directes, on peut la faire tomber sur une de celles-ci, prolongée de telle sorte que l'autre soit comprise dans l'angle ainsi formé (*fig.* 16, *b*). La réparation ainsi obtenue laisse après elle une nouvelle perte de substance (*fig.* 16, *c*).

### 4° *Procédé quadrangulaire par l'incision angulaire latérale* (*fig.* 17).

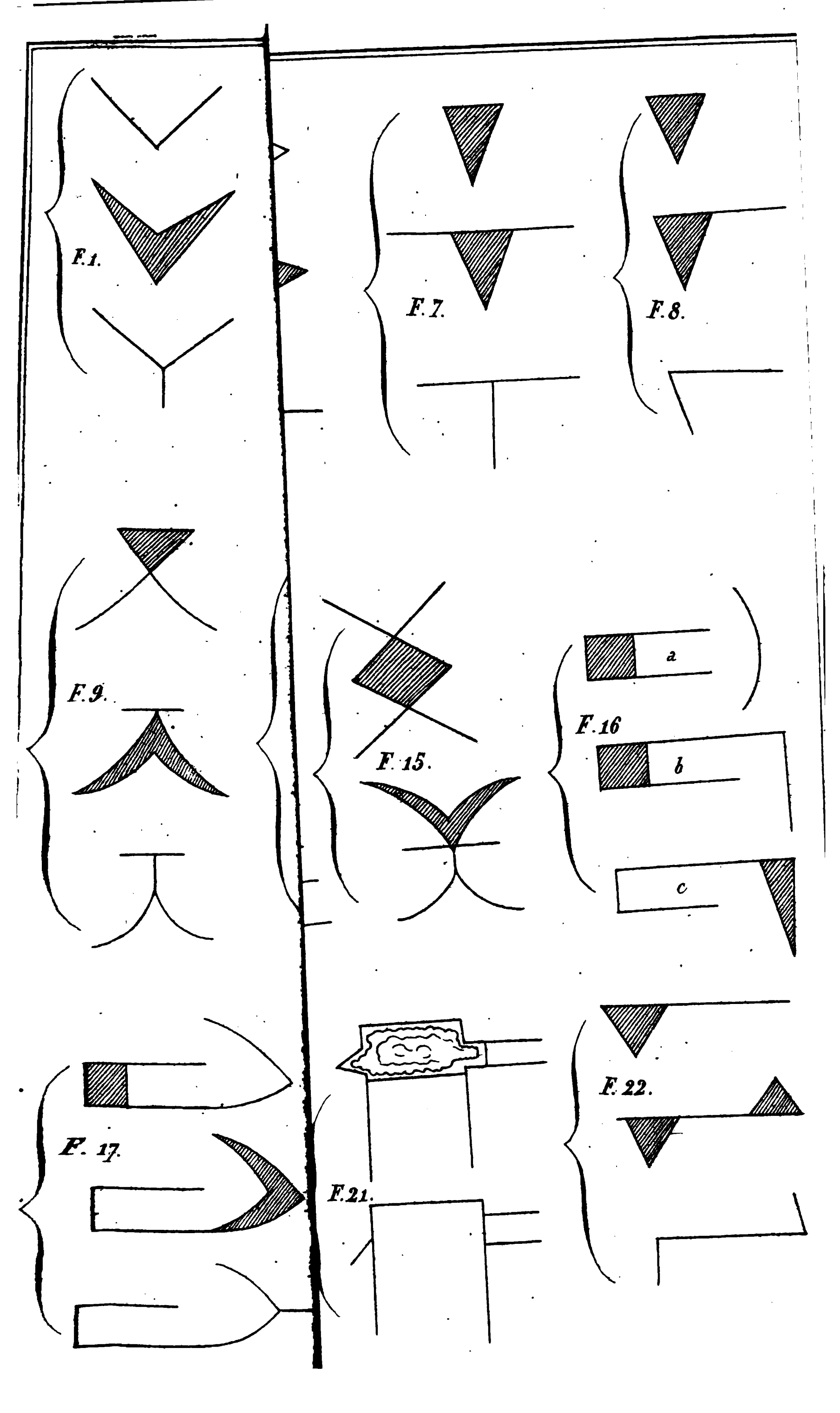
On peut obvier à l'inconvénient que nous venons de signaler en faisant tomber obliquement l'une sur l'autre l'incision directe prolongée et l'incision latérale; il en résultera une véritable incision angulaire, qui permettra de combler facilement la nouvelle perte de substance produite.

Sur les bords des voiles membraneux, les pertes de substance à figure simple éprouvent quelques modifications et deviennent demi-elliptique, angulaire, rectangulaire, à trois côtés; mais il est possible de les faire rentrer dans les règles précédentes, en ayant égard aux deux considérations suivantes : 1° que les orifices normaux, buccal, palpébral, etc., figurent une sorte d'incision naturelle faite dans les téguments, et forment un des côtés quelquefois prolongés de la perte de substance; 2° que dans chaque ordre de pertes de substance, il existe toujours un certain nombre de procédés, qui permettent d'en obtenir la réparation, sans qu'il soit nécessaire d'exercer aucune action sur l'un des bords qui la limitent.

## § IV.—*Procédés multi-angulaires.*

Il se peut qu'une lésion ne puisse être circonscrite dans une des figures simples et régulières que nous avons admises, sans entraîner des dégâts tels que toute autoplastie devienne impossible, tandis qu'avec des incisions qui suivent de plus près la forme même de la lésion, on peut conserver l'espoir et la possibilité de combler la perte de substance.

Ces irrégularités tiennent surtout à des angles, à des prolongements, qui s'étendent en divers sens. Deux cas peuvent se présenter: tantôt la lésion, quoique irrégulière, sinueuse, anguleuse, peut être embrassée entre deux incisions, qui, suivant toutes ses sinuosités, restent cependant sensiblement parallèles l'une à l'autre. Quelle que soit l'irrégularité de la perte de substance, elle peut être considérée



F.1.
F.7.
F.8.
F.9.
F. 15.
F.16
a
b
c
F. 17.
F.21.
F. 22.

comme composée d'une série de plaies elliptiques, ajoutées bout à bout, et comblées par l'affrontement direct de ses bords. Ce sera le *procédé multi-angulaire à bords parallèles* (*fig.* 18).

Tantôt, au contraire, la lésion présente des prolongements divergents (*fig.* 19). Elle ne pourra être circonscrite que par une incision formant successivement des angles rentrants et saillants, et laissant une perte de substance pour ainsi dire *radiée*.

Mais remarquons qu'il y a toujours une partie de la lésion qui forme comme un noyau, et dont ces angles, ces prolongements, sont des diverticules accessoires. Que l'on soumette alors le noyau central, quand on crée la perte de substance, aux règles que nous avons posées précédemment; qu'on le circonscrive dans une des figures simples, elliptique (*fig.* 19), triangulaire (*fig.* 20), rectangulaire (*fig.* 21) : cette première partie de l'opération faite laissera une plaie, dont les bords présenteront sur certains points des restes de lésions que l'on pourra enlever par une incision angulaire en V ou par une incision en carré (*fig.* 19, 21). Les plaies triangulaires ou quadrangulaires qui en résulteront seront d'abord traitées d'après les procédés qui leur conviennent; il restera ensuite la perte de substance qui répond au noyau, et qui elle-même, suivant la figure qu'elle présente, sera soumise aux règles que nous avons établies. Seulement, le plan bien conçu d'avance et tracé au besoin, le chirurgien peut se dispenser d'inciser la tumeur, et suivre simplement les lignes qui forment, en fin de compte, le polygone irrégulier qui limite la lésion.

Ce procédé, soumis comme les précédents à des règles très-fixes, peut prendre le nom de *multi-angulaire à bords radiés*. Les figures 19, 20, 21, représentent les trois variétés elliptique, triangulaire, rectangulaire, de ce procédé. La variété elliptique est la plus fréquemment applicable.

En résumé, comme on le voit, tous les procédés de la méthode par glissement se réduisent aux procédés suivants, dont l'enchaînement est évident et la nomenclature facile à retenir.

1° Procédés elliptiques, comprenant l'elliptique simple, l'elliptique par les incisions directe et angulaire directe, latérale et angulaire latérale.

2° Procédés triangulaires, comprenant le triangulaire simple, le

triangulaire par les incisions directe et angulaire directe, latérale et angulaire latérale.

3° Procédés quadrangulaires, comprenant le quadrangulaire simple, le quadrangulaire par les incisions directe et angulaire directe, latérale et angulaire latérale.

4° Procédés multi-angulaires, comprenant le multi-angulaire à bords parallèles et le multi-angulaire à bords radiés.

### Méthode à lambeau.

Nous avons établi que dans certains cas, où la méthode par glissement n'était pas applicable, on était parvenu à tourner la difficulté en transposant la perte de substance, au moyen d'un lambeau emprunté aux parties moins immédiatement voisines.

Quelques considérations trouveraient ici leur place sur la forme, les dimensions du lambeau, la dimension du pédicule, etc. Nous les laisserons de côté; nous ne pourrions que répéter ce qui a été dit déjà sur ce sujet.

Nous noterons toutefois quelques particularités sur la question suivante:

Dans quel lieu et dans quel sens le lambeau doit-il être pris?

Avant tout, il faut éviter de léser les organes de quelque importance qui peuvent se présenter; il ne faut pas oublier que dans toute transposition, une action immédiate ou médiate de traction devra être exercée sur la nouvelle perte de substance que le lambeau laisse à sa place, suivant que la cicatrisation s'en fera par affrontement ou par la formation d'un tissu inodulaire.

De ce fait et des considérations dans lesquelles nous sommes entré relativement à la traction, il résulte:

1° Qu'on peut en toute sécurité prendre un lambeau, en tout sens et de toute forme, au delà du cercle qui limite la sphère d'extensibilité de chaque organe;

2° Qu'un lambeau peut être pris en dehors de la peau de l'organe, dans la sphère d'extensibilité, pourvu que son grand diamètre (celui suivant lequel se fera la réunion) se rapproche sensiblement de la direction de l'un des rayons partis du centre de l'organe. Des lambeaux, par exemple, peuvent être pris impunément autour de l'œil, aux parties les plus éloignées du front, de la tempe, de la région malaire, et autour des lèvres, au niveau de l'os malaire, du

masséter, du maxillaire inférieur et du cou. Mais, si l'on prend le lambeau dans les parties plus voisines, il faut que le grand axe du lambeau soit au-dessus et au-dessous de l'orbite, au-dessus et au-dessous des lèvres, vertical; un peu oblique en se rapprochant des commissures, et au delà, complétement horizontal.

Deux grandes divisions peuvent être établies dans la méthode à lambeau, suivant que le lambeau est *contigu* par son pédicule à la perte de substance ou suivant qu'il est complétement séparé par une portion saine de tégument. On dit, dans ce cas, que *le lambeau est pris à distance.*

Nous allons étudier successivement les divers procédés qui se rapportent à chacun de ces deux groupes.

### I. *Procédés à lambeaux contigus.*

Ces procédés sont au nombre de quatre :

1° Le procédé par *duplicature,* qui consiste à replier sur elle-même, en un point qui tient lieu de pédicule, une portion tégumentaire, soit muqueuse, soit cutanée, soit à la fois muqueuse et cutanée, comme l'est une portion de voile membraneux prise dans toute son épaisseur. Ce procédé peut être employé pour obtenir une surface ou un bord libre à la place d'une surface ou d'un bord saignant, pour reconstituer la sous-cloison du nez aux dépens de la lèvre supérieure ou du tubercule médian d'un bec-de-lièvre double.

2° Le procédé par *dédoublement,* dans lequel on prend sur l'une des faces d'une membrane tégumentaire un lambeau que l'on dissèque jusqu'au niveau du bord de cette membrane, et qu'on relève directement dans le plan de l'autre face. C'est ainsi que l'on a pu rétablir une portion de la joue aux dépens de la muqueuse buccale, une portion de l'aile du nez aux dépens de la muqueuse nasale, réparer une fistule vésico-vaginale à l'aide de la muqueuse vaginale, et une perforation palato-nasale à l'aide de la muqueuse du palais.

3° Le procédé par *enroulement,* destiné à combler un orifice anormal. Le lambeau est disséqué, roulé sur sa surface libre, et enfoncé, en forme de bouchon, dans l'orifice.

4° Le procédé par *rotation.* Toutes les fois que l'on prend un lambeau sur la face tégumentaire même où se trouve la perte de substance, et qu'on veut mettre sa surface saignante en rapport

avec celle-ci, on ne peut évidemment ramener le lambeau dans sa nouvelle position qu'à l'aide d'un mouvement de rotation autour du pédicule; ce mouvement s'accompagne toujours d'une torsion du pédicule, et partant, d'une difformité. La torsion et la difformité seront d'autant moindres que le mouvement de rotation aura moins d'étendue, c'est-à-dire que le lambeau et la perte de substance formeront un angle plus aigu. On peut encore diminuer les inconvénients de la torsion, en inclinant vers un même côté les deux incisions qui bornent le pédicule, ou en prolongeant de quelques millimètres celle qui n'aboutit pas à la perte de substance.

Une ressource ingénieuse, très-utile dans quelques circonstances, consiste à prendre, aux deux côtés opposés d'une perte de substance, deux lambeaux que l'on ramène l'un vers l'autre, et que l'on réunit entre eux sur la ligne médiane.

### II. *Méthode à lambeaux à distance.*

Les procédés sont au nombre de trois :

1° Le procédé par *rapprochement forcé*, dans lequel un lambeau pris sur un point éloigné du corps, sur le bras, par exemple, est affronté avec la perte de substance, et maintenu dans cette position par le *rapprochement forcé* des parties, pendant un temps déterminé, puis séparé de son siége primitif et complétement appliqué sur la perte de substance (Tagliacozzi).

2° Le procédé par *enjambement*. Quoique pris à distance, le lambeau est assez rapproché cependant, et muni d'un pédicule assez long, pour que naturellement, et par-dessus une portion de peau saine, il puisse venir se mettre en contact avec les bords de la perte de substance. Le pédicule est également coupé plus tard.

Ce sont là deux procédés semblables en principe, mais essentiellement différents dans la pratique, à cause de toutes les difficultés qui accompagnent le maintien du rapprochement forcé, qui est la condition essentielle du premier.

3° Le procédé par *migration successive*, qui consiste à réparer une perte de substance aux dépens de parties éloignées, à l'aide d'une série de transpositions par voie de contiguïté.

Ainsi la méthode à lambeaux nous offre deux groupes de procédés : les procédés à lambeaux contigus, comprenant les procédés par duplicature, dédoublement, enroulement et rotation; les pro-

cédés à lambeaux à distance, comprenant les procédés par rapprochement, par enjambement, par migration successive.

La classification que je viens de présenter des procédés antoplastiques offre cette particularité, que fondée sur un petit nombre de règles qui s'enchaînent naturellement, elle embrasse cependant la presque universalité des faits consignés dans la science.

Quels sont ces faits? quels sont les auteurs qui les ont fait connaître? à quelle méthode, à quels procédés, se rapportent-ils? sous quels noms ces méthodes et ces procédés ont-ils été désignés? dans quelles circonstances ont-ils été employés? Telles sont les questions qu'il me reste à examiner rapidement.

Dans cette sorte de revue bibliographique, je suivrai les divisions que j'ai adoptées dans la première partie de ce travail.

Deux mots d'abord sur l'origine et les développements successifs des divers moyens autoplastiques; nous les reprendrons dans l'ordre de leur apparition.

La traction est vieille comme la chirurgie; elle est intimement liée aux réunions de plaies, qui, sans aucun doute, ont été la première manifestation de cette science.

Le relâchement des parties sur lesquelles on opère a, de tout temps aussi, été recommandé dans le traitement des plaies, des divisions anormales, et dans toutes les manœuvres antoplastiques. Mais les beaux résultats que l'on peut obtenir en exagérant ce relâchement par la flexion appartiennent à la chirurgie moderne; l'honneur en revient à M. Roux, de Saint-Maximin (*Revue médic.*, janvier 1828).

La transposition vient la troisième en date. Employée, dès les temps les plus reculés, par les médecins indiens (Blandin, p. 12, d'après les recherches de Welford et de Graefe), elle apparaît en Europe sous une forme nouvelle, dans le courant du 15e et du 16e siècle, entre les mains de Branca, de Bojano, de Tagliacozzi (*de Curtorum chirurg.*; Venise, 1597).

Les incisions remontent également à l'antiquité; elles sont très-explicitement décrites sous leurs deux formes principales, *directes* et *latérales*, dans l'ouvrage de Celse (liv. VII, ch. 3, sect. 4). Longtemps oubliées, elles sont remises en honneur, les premières par Franco, dans une remarquable observation rapportée dans son

*Traité des hernies*, chap. 122, p. 462 (1); les secondes, par Guillemeau et Thévenin. Les incisions angulaires sont d'invention plus moderne; elles ont été appliquées pour la première fois par Warthon Jones (Rigaud, p. 131).

L'excision employée comme moyen autoplastique est certainement contenue en germe dans les deux procédés d'Antyllus pour le traitement de l'ectropion (Aetius, tetr. 2, serm. 3, ch. 72); elle est plus explicitement indiquée dans le procédé d'Adams. Dans ces derniers temps, M. Hermann Friedberg (*Clin. chir.*, pl. 7 et 15; Iéna, 1855) en a présenté des applications beaucoup plus générales et fort remarquables.

Le *décollement* a été pour la première fois indiqué et exécuté par Franco (loc. cit.); depuis il est devenu une des ressources autoplastiques les plus fécondes entre les mains de M. Roux, de Saint-Maximin (*Revue méd.*, 1828), de M. Serres (*Traité de l'art de restaurer les difformités de la face*, 1842), de M. Roux, et de la plupart des chirurgiens.

Que si nous passons maintenant à l'examen des diverses méthodes et des nombreux procédés mentionnés par les auteurs, il nous sera facile de les ramener à la classification que nous nous sommes efforcé d'établir.

A la *méthode par glissement* se rapporte avant tout et surtout la *méthode française* ou *par déplacement*, admise par tous les auteurs; puis un certain nombre de méthodes présentées comme distinctes de la méthode française, mais qui ne peuvent en être légitimement séparées: la *méthode ancienne* ou *de Celse* (Rigaud, *De l'Anaplastie;* thèse de concours, p. 42), l'*autoplastie par traction simple, par extension forcée, par débridement*, de M. Roux (*Quarante ans de pratique*, t. I, p. 25, 27), et enfin la *méthode par glissement*, de M. Jobert (*Chir. plastique*, t. I, p. 138).

Cette méthode comprend, comme nous l'avons vu, des procédés elliptiques, triangulaires, quadrangulaires, multi-angulaires.

---

(1) Je maintiens cette indication bibliographique, malgré l'assertion de M. Serre, de Montpellier (*Traité de l'art*, etc., p. 25), qui semble ignorer qu'il existe deux éditions de la chirurgie de Franco : l'une, de 1556, qui n'est composée que de 144 pages; l'autre, de 1561, qui en contient 554.

Le procédé elliptique simple, dans lequel on peut faire rentrer les procédés triangulaires et quadrangulaires par affrontement direct, est celui dont l'application est la plus commune. On sait que pour rendre plus facile le rapprochement des bords de la plaie elliptique, on peut recourir au décollement de la peau, ainsi que l'a fait M. Roux, dans un cas d'autoplastie de la joue (Pierre, *De l'Anaplastie faciale*; thèse de 1851), et M. Goyrand, dans un cas où le testicule dénudé faisait saillie à l'extérieur (*Gazette des hôpitaux*, 1849, p. 464), et surtout à la flexion des parties, ainsi que M. Roux (de Saint-Maximin) l'a proposé et pratiqué dès 1828.

Le *procédé elliptique par l'incision directe* (*fig.* 2), c'est-à-dire dans lequel on fait une incision qui tombe perpendiculairement sur l'un des bords, ce qui permet de porter très-loin le décollement, a été employé pour la première fois en 1829 par Lisfranc (Rigaud, *loc. cit.*, p. 67).

Le *procédé elliptique par l'incision angulaire directe* a été mis à exécution, suivant une seule des variétés que nous avons décrites (une incision qui, partant isolément du bord de la plaie, se bifurque à une certaine distance) (*fig.* 4), par M. Motter (*Gaz. méd.*, 1845, p. 411).

Le *procédé elliptique par l'incision latérale* (*fig.* 5) a été fréquemment mis en pratique. L'emploi des sections latérales remonte à Celse (liv. VII, chap. 3, sect. 4); elles ont été reprises par Thévenin, Guillemeau, et remises en honneur, dans notre temps, par Dieffenbach et par M. Jobert. On peut facilement en citer quelques exemples remarquables relatifs aux plaies elliptiques. Dienffebach les a appliquées à une réparation du périnée (*Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XX, p. 408; 1829) et au traitement des fistules uréthrales (*Gaz. méd.*, 1836, p. 802); M. Jobert, aux autoplasties vésico-vaginales. On trouve une observation remarquable de Morgan (Rigaud, *loc. cit.*, p. 66), dans laquelle la lèvre inférieure a été restaurée à l'aide d'une grande incision latérale, parallèle au bord semi-elliptique de la perte de substance; la bandelette, ainsi circonscrite, décollée dans son milieu, et devenue mobile, fut ramenée dans la position de la lèvre, tandis que la nouvelle perte de substance laissée par la migration de cette portion de peau put être comblée à l'aide de la flexion. On conçoit aisément pourquoi quel-

ques auteurs ont donné à une réparation semblable le nom de *procédé du pont* (*Compendium de chirur.*, t. III, p. 10).

Le *procédé elliptique par l'incision angulaire latérale* (*fig.* 6) a été exécuté pour la première fois, en 1836, par Warthon Jones (Rigaud, p. 131), dans un cas de blépharoplastie. M. Velpeau en avait, à ce qu'il paraît, eu l'idée dès 1834. M. Roux, qui l'a employé, l'attribue à M. Riberi (*Quarante ans de pratique*, t. I, p. 51). On en trouve encore d'autres observations de MM. Bérard, Sanson, Michon, etc.

Le *procédé triangulaire par l'incision directe* (*fig.* 7 et 8) a été pratiqué en 1831 par Dupuytren, et nettement formulé, la même année, par M. Serre (Rigaud, p. 74). On en trouve dans la science de nombreuses applications faites par MM. Bonnet, Velpeau, Dieffenbach, Michon, etc. M. Asson l'a employé dans la réparation de la région mammaire après l'ablation du sein (*Gazette méd.*, 1844, p. 775). C'est dans ce procédé que M. Hermann Friedberg (*Chir. clin.*, t. I, tab. 7, 15) a introduit avec avantage l'emploi de l'excision. Lorsqu'en effet (*fig.* 22) une plaie triangulaire est traitée par l'incision directe, c'est aux dépens d'une des lèvres de l'incision que la réparation se fait; cette lèvre devient donc plus courte que la lèvre opposée, qui se plisse. L'excision, pratiquée sur celle-ci, peut obvier à cet inconvénient quand il est exagéré.

Le *procédé triangulaire par l'incision angulaire directe* (*fig.* 9), dans son application la plus simple, appartient à M. Syme, sous le nom duquel il est généralement connu (Guérin, *Chir. opér.*, p. 277). La modification qui permet de faire tomber les incisions convergentes sur les bords, et non sur le sommet, du triangle (*fig.* 10), appartient à M. Blasius. (Rigaud, thèse citée, p. 76).

Le *procédé triangulaire par l'incision latérale*, c'est-à-dire caractérisée par la combinaison d'une incision directe et d'une incision latérale qui circonscrivent une sorte de lambeau (*fig.* 11, *b, c*), a été imaginé et pratiqué vers 1829 par Dieffenbach dans un cas de rhinoplastie (*Arch. gén. de méd.*, 1re série, t. XX; 1829). Des incisions faites des deux côtés de cet organe, dirigées de haut en bas, un peu obliquement en dehors, et rencontrant une autre incis on pratiquée dans la direction du bord inférieur de la perte de substance, permirent de ramener les parties molles de chaque côté et de les réunir sur la ligne médiane. Vers 1835, Dieffenbach ap-

pliqua de nouveau ce procédé à l'autoplastie des lèvres et des paupières (Rigaud, thèse citée, p. 86). On trouve dans la science des faits nombreux de Lisfranc, de MM. Beck, Burow, Guillon, Pancoast, etc., qui se rapportent à ce procédé.

M. Michon a, si je ne me trompe, le premier nettement formulé l'idée de rendre obliques l'une sur l'autre les deux incisions, ce qui ne laisse subsister aucune perte de substance et ce qui constitue le *procédé triangulaire par l'incision angulaire latérale* (*Revue médico-chir.*, 1851.)

Le *procédé quadrangulaire par les incisions directes* (*fig.* 13, 14) remonte évidemment à Celse (liv. VII, chap. 3, sect. 4). Depuis il a été décrit sous les noms de *procédé de Chopart*, pour la variété unilatérale; de *procédé de M. Bonnet*, pour la variété bilatérale; de *procédé en rideau, en tiroir, en cravate*, dans un cas particulier d'autoplastie parotidienne (Chassaignac, *Mém. de la Soc. de chir.*). On en rencontre de fréquentes applications qui appartiennent à M. Roux, Rolland, A. Bérard, Cambrelin, Meyer, Payan, Roux (de Brignolles), Nichet, Viguerie, Serre, Jobert, Pancoast, etc.

Le *procédé quadrangulaire par les incisions latérales* se trouve décrit sous une de ses formes (*fig.* 16, *a*) dans Celse (liv. VII, chap. 3, sect. 4). Parmi les applications qui en ont été faites, nous citerons une observation de M. Payan (*Gaz. méd.*, 1841, p. 565), dans laquelle les incisions latérales ont été faites non pas sur la peau, mais sur la muqueuse buccale, et ont suffi pour permettre un déplacement du tégument jusqu'alors impossible. M. Serre (p. 78) revendique en sa faveur cette petite modification.

La variété de ce procédé que nous avons présentée (*fig.* 16, *b*, *c*), ainsi que les procédés quadrangulaires par les incisions angulaires directes et latérales (*fig.* 15, 17), n'ont pas, que je sache, été appliqués jusqu'à présent.

Les procédés multi-angulaires se trouvent indiqués dans l'ouvrage de M. Serre (p. 102, 113, 137, *pl.* 3, 4, 7); il les désigne quelque part sous le nom de *procédés en étoile*.

La méthode à lambeau réunit la méthode indienne, la méthode italienne, la méthode allemande de Graeffe; la méthode par renversement, de M. Jobert (t. I, p. 141); l'autoplastie par dédoublement, de M. Roux (*Quarante ans de pratique*). Nous

avons admis deux grandes divisions, celle des lambeaux contigus et celle des lambeaux à distance.

La première comprend :

1° Le procédé par *duplicature*. La première idée de l'application de ce procédé à la reconstitution des bords libres appartient, à ce qu'il paraît, à Werneck, qui, dès 1817 (Rigaud, thèse citée, p. 99), songea à réparer les bords libres des orifices en disséquant et en repliant la muqueuse. En 1823, Delpech imagina, de son côté, pour refaire le bord libre des lèvres, de replier sur lui-même le lambeau à son extrémité libre. En 1827, Dieffenbach pratiqua la même opération que Werneck; il décrivit son procédé avec beaucoup de soin dans un ouvrage publié à Berlin en 1829 (*Arch. de méd.*, 1re série, t. XX, p. 408). C'est donc à tort que M. Serre, en 1835 (p. 102, 128), a revendiqué l'invention de ce procédé. Depuis il a été appliqué par M. Serre (p. 375) et par Ammon sur le bord des paupières (*Gaz. méd.*, 1843, p. 64), par MM. Labat et Doubowitsky (*Gaz. méd.*, 1835, p. 748) et par Riberi (*id.*, 1843, p. 743) sur le bord des narines, par M. Jobert sur le bord de la vulve (*Arch. de méd.*, 4e série, t. II, p. 238), et à l'orifice buccal par la plupart des chirurgiens. Quelques variantes dans l'application de ce procédé méritent d'être signalées : Dieffenbach et M. Serre dissèquent la muqueuse avant de la rabattre; M. Jobert (t. I, p. 145) coupe le bord saignant en biseau aux dépens de la partie cutanée, le mode de suture qu'il emploie est extrêmement ingénieux; M. Serre, dans un cas particulier de blépharoplastie, s'est contenté d'affronter la lisière muqueuse et la lisière cutanée du bord saignant de la paupière (*loc. cit.*, p. 376). Dans un autre ordre d'idées, ce procédé de la *duplicature* a été employé pour la reconstitution de la sous-cloison du nez. Dupuytren, le premier, dans un cas de bec-de-lièvre double dans lequel le tubercule médian était comme appendu à l'extrémité du lobule, a songé à le replier d'avant en arrière pour former la sous-cloison (t. IV, p. 93). Dans un cas où la sous-cloison manquait, la lèvre étant intacte, Blandin n'a pas hésité à tailler un lambeau dans toute l'épaisseur de la partie médiane de la lèvre supérieure; ce lambeau a été relevé directement, sa partie muqueuse devenant ainsi la partie cutanée de la sous-cloison; au-dessous les parties

latérales des lèvres ont été réunies sur la ligne médiane (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1839 à 1843, t. IV, p. 558).

2° Le procédé par dédoublement a été indiqué dès 1836, comme appartenant à M. Roux (Blandin, thèse, p. 162; Roux, *Quarante ans de pratique*, p. 32, 118). Plusieurs applications ont été faites de ce procédé. Outre le cas de M. Roux, qui remonte à 1826, nous trouvons une observation de M. Velpeau, dans laquelle une fistule vésico-vaginale fut comblée à l'aide d'un lambeau pris dans la doublure muqueuse du vagin (Blandin, p. 163); un fait de Kramer, dans lequel une perforation palatine fut également réparée à l'aide de la muqueuse du palais (*Compendium de chirurgie*, t. III, p. 11); enfin l'histoire d'une rhinoplastie partielle, pratiquée par M. Michon, en 1843, dans laquelle l'aile du nez fut refaite à l'aide de la muqueuse nasale disséquée et ramenée dans le plan de la peau (*Revue méd.-chir.*, 1851).

3° Le procédé par *enroulement* appartient à M. Velpeau (*Méd. opér.*), qui l'a appliqué à l'occlusion d'une fistule trachéenne. M. Jameson, de Baltimore, l'a depuis employé dans le traitement de certaines hernies.

4° Le procédé par *rotation*, dans le cas où le lambeau reste contigu à la perte de substance, a été imaginé par Lisfranc pour un cas de rhinoplastie, et par Lallemand pour un cas de cheiloplastie (Blandin, p. 127); depuis il a été le plus communément employé. On doit encore à Lisfranc la modification qui, en prolongeant de quelques millimètres l'incision qui limite le pédicule en dehors, rend la torsion moins sensible. M. Auvert s'est également efforcé d'atténuer la torsion en donnant au lambeau une direction oblique sur la perte de substance. M. Langenbeck arrive à un résultat analogue en changeant seulement la direction des incisions qui limitent le pédicule et en les inclinant toutes deux vers un même côté (*Compendium de chirurgie*, t. III, p. 40).

La variété de procédé de rotation à lambeaux doubles a été imaginée et exécutée dans un cas de cheiloplastie par M. Sédillot (*Gaz. méd.*, 1848, p. 7).

Dans la division des procédés à *lambeaux à distance*, nous trouvons : 1° le procédé par *enjambement*, le plus ancien de tous, celui que l'on a désigné sous le nom de *procédé des brames*; longtemps exclusivement employé, il a été en grande partie dé-

trôné par le procédé précédent. 2° Le procédé par *rapprochement*, auquel se rapportent tous les faits de la *méthode italienne*, ou de Franco et de Tagliacozzi. 3° Le procédé par *migration successive*, qu'une observation de M. Roux peut seule empêcher de laisser à l'état d'idée purement spéculative (Blandin, p. 162; Rigaud, p. 107; Roux, t. I, p. 118).

Après l'étude analytique et historique que je viens de faire des divers procédés de l'autoplastie, il resterait à rechercher les particularités que leur application peut présenter, suivant qu'elle se fait sur tel ou tel organe; à considérer la forme propre que chacun d'eux revêt dans la rhinoplastie, la blépharoplastie, la génioplastie, etc.; à établir quels sont ceux qui, dans chacune de ces branches de la chirurgie réparatrice, doivent être employés de préférence et à l'exclusion des autres; toutes questions intéressantes et que je ne fais qu'indiquer ici, parce qu'elles rentrent dans le plan d'un traité complet d'autoplastie, et non dans le cadre beaucoup plus restreint que je me suis imposé par le titre même de ce travail.

---

## RECHERCHES SUR LES CHANGEMENTS ET LES ALTÉRATIONS QUE PRÉSENTE CHEZ LES VIEILLARDS L'APPAREIL SÉCRÉTEUR ET EXCRÉTEUR DU SPERME;

Par le Dr A. DUPLAY, médecin de l'hospice de Bicêtre (Vieillesse-Hommes).

(2e article.)

### *Canaux déférents.*

Les canaux déférents m'ont offert très-peu de changements notables : sur 60 vieillards, leur structure était entièrement normale, leur conduit parfaitement libre, et ils ne différaient en rien de ce qu'ils sont chez l'adulte; sur 7 autres, j'ai trouvé quelques altérations que je vais signaler.

*Induration et atrophie.* J'ai observé deux fois une induration avec atrophie des canaux déférents.

Chez un vieillard âgé de 75 ans, ces deux canaux, à partir du

point où ils s'enfoncent sous la vessie, se présentaient sous la forme de deux cordons noirâtres du volume d'une grosse plume d'oie; cette augmentation apparente de volume était due à une couche épaisse de tissu induré qui les entourait. Par une dissection attentive, on parvenait à en isoler les deux canaux, qui, au lieu d'être plus volumineux, étaient atrophiés, comme filiformes, et permettaient néanmoins à une soie de sanglier de les parcourir dans toute leur étendue. Chez cet homme, les vésicules séminales étaient aussi entourées d'un tissu cellulaire induré.

Sur un autre vieillard âgé de 71 ans, j'ai observé de nouveau l'atrophie du canal déférent du côté droit; mais, dans ce cas, l'altération siégeait sur la portion funiculaire. Dans toute cette étendue, le canal était converti en une espèce de petit cordon fibreux qui se confondait avec les vaisseaux testiculaires au milieu d'un tissu cellulaire dense et serré; il ne reprenait son apparence normale que près de la queue de l'épididyme. J'ai, du reste, déjà mentionné ce cas en parlant de l'obstruction des voies spermatiques et des dilatations du canal de l'épididyme.

*Induration avec hypertrophie.* Dans les deux cas que j'ai eu occasion d'observer, l'hypertrophie et l'induration ne portaient plus, comme dans les cas précédents, sur le tissu cellulaire qui entourait le canal, mais bien sur les parois elles-mêmes : ainsi, sur un sujet âgé de 77 ans, les deux canaux déférents, dans toute la portion qui longe les vésicules, avaient au moins triplé de volume; leurs parois avaient 3 millimètres d'épaisseur, le canal central était libre cependant; la coupe des parois présentait cet aspect lardacé que l'on retrouve sur la section des parois de l'estomac au voisinage des squirrhes du pylore.

Sur un autre sujet, âgé de 71 ans, les deux canaux déférents, dans toute la portion en rapport avec le bas-fond de la vessie, étaient le siége de la même altération. Du côté gauche, le canal central était libre; mais, du côté droit, il existait une véritable oblitération vers la partie moyenne de son trajet sous la vessie. Une soie de sanglier s'arrêtait brusquement à cet endroit. Le canal, incisé avec précaution, présentait vers ce point une sorte de cloison résultant de l'épaississement et de l'adossement des parois. Cet homme avait, du reste, succombé à une cystite chronique, et

il existait en même temps une induration du tissu cellulaire qui entoure les vésicules séminales.

*Dégénérescence tuberculeuse.* Je n'ai observé qu'une fois la dégénérescence tuberculeuse des canaux déférents. Chez ce vieillard, la portion des deux canaux déférents qui est en contact avec les vésicules séminales, comprise dans une masse ramollie de matière tuberculeuse, était entièrement détruite; les vésicules séminales et les canaux éjaculateurs, entourés par le même produit accidentel, avaient subi une désorganisation semblable.

*Ossification.* J'ai constaté deux fois une ossification plus ou moins complète des canaux déférents. Chez un vieillard âgé de 81 ans, toute la portion de ces canaux qui longe le bas-fond de la vessie jusqu'à leur abouchement avec le col de la vésicule présentait çà et là un grand nombre de petites plaques osseuses développées entre la membrane extérieure et celle qui tapisse l'intérieur du conduit; ces petites plaques faisaient saillie à l'intérieur, mais n'avaient point oblitéré le canal, qui livrait passage, dans ces points, à une soie de sanglier. Rien de semblable ne s'observait d'ailleurs dans le reste de l'étendue des canaux déférents.

Chez un autre vieillard, âgé de 80 ans, la même altération occupait aussi les mêmes points des deux canaux, qui étaient d'un tiers plus volumineux qu'à l'état normal. Dans ce dernier cas, on n'observait plus de simples plaques osseuses, mais bien une ossification complète; du reste, il n'existait pas d'oblitération, et une soie de sanglier pouvait parcourir cette portion du canal.

### *Vésicules séminales.*

Les vésicules séminales présentent chez les vieillards une conformation extérieure qui n'est pas toujours la même.

Quelquefois cette conformation ne diffère en rien de ce qu'elle est chez l'adulte. Comme dans la période moyenne de la vie, ces organes sont distendus, et offrent à leur surface extérieure des bosselures plus ou moins saillantes. Cet état d'intégrité parfaite des vésicules séminales se présente non-seulement sur des vieillards âgés de 60 à 70 ans, mais encore chez des vieillards de 70 à 80 ans, et je l'ai observé douze fois sur un nombre de 38 vieillards de cette dernière catégorie. Au delà de 80 ans, j'ai constaté encore le même fait, et sur 12 vieillards qui avaient dépassé cet âge, j'ai retrouvé trois fois la même conformation des vésicules séminales.

Chez d'autres sujets, et ce sont les plus nombreux, ces organes, au lieu d'être saillants et bosselés, sont uniformes à leur surface, leurs bosselures ont disparu, et ils sont plus ou moins aplatis. Cet état s'est présenté à toutes les périodes de la vieillesse. Il existait 8 fois sur 14 vieillards âgés de 60 à 70 ans; 14 fois sur 38 vieillards âgés de 70 à 80 ans, et 6 fois sur 10 vieillards âgés de plus de 80 ans. Dans certains cas, cet état d'affaissement des vésicules coïncidait avec des dimensions ordinaires en longueur, mais quelquefois aussi avec des dimensions moindres.

Tel était l'aspect extérieur des vésicules séminales, lorsque, par suite de l'état de leurs parois, elles paraissaient n'avoir subi aucune altération; on voit qu'elles différaient peu, sous ce rapport, de ce que l'on observe chez l'adulte.

Si, dans quelques cas, elles se sont présentées à notre observation dans un véritable état d'atrophie, dans tous ces cas, il existait autour d'elles des lésions qui dénotaient un travail morbide dont l'époque et la durée ne pouvaient être appréciées facilement, les antécédents des malades nous étant entièrement inconnus.

*Dimensions.* J'ai mesuré les vésicules séminales sur 59 vieillards, dans le sens de leur grand diamètre, et à leur partie moyenne dans le sens transversal. Le tableau suivant fera connaître les résultats que j'ai obtenus.

| Age. | Nombre des vieillards. | MOYENNE. Longueur. | MOYENNE. Largeur. |
|---|---|---|---|
| De 60 à 70 | 14 | 4c.,2m. | 1c.,3m. |
| De 70 à 80 | 36 | 4 ,5 | 1 ,4 |
| De 80 à 86 | 9 | 4 ,3 | 1 ,3 |

Les auteurs ne sont pas tous d'accord sur les dimensions des vésicules séminales. D'après Huskié, la moyenne de leur longueur est de 40 à 54 millimètres (1 pouce $1/2$ à 2 pouces); celle de leur largeur, de 16 à 18 millimètres (7 à 8 lignes). M. Cruveilhier fait varier leur longueur de 54 à 68 millimètres (2 pouces à 2 pouces $1/2$); quant à leur largeur, elle est, d'après le même anatomiste, de 12 millimètres ou 6 lignes.

Les dimensions de ces organes chez le vieillard, comparées à celles que les auteurs ont assignées aux mêmes organes chez l'adulte, sont donc moindres. En effet, nous avons trouvé pour

moyenne du grand diamètre 42 millimètres de 60 à 70 ans, 45 millimètres de 70 à 80 ans, et 43 millimètres de 80 à 86 ans.

Cependant la diminution du petit diamètre ou de la largeur parait moins évidente; car les dimensions que nous lui avons reconnues sont moindres que celles qui ont été admises par Huskié, et plus considérables que celles que M. Cruveilhier a fait connaître.

*État des parois des vésicules.* Les parois des vésicules présentaient les trois états suivants : tantôt elles étaient parfaitement saines, et offraient l'aspect et l'épaisseur que l'on retrouve chez l'adulte; tantôt au contraire un amincissement atrophique plus ou moins prononcé; d'autres fois enfin divers degrés d'induration avec hypertrophie.

L'état sain des parois vésiculaires est celui que j'ai constaté le plus fréquemment. Il existait 39 fois sur les 67 sujets que j'ai examinés; on voit figurer parmi eux des vieillards de tous les âges: 10 avaient de 60 à 70 ans, 21 avaient de 70 à 80 ans, et enfin 8 avaient plus de 80 ans.

*Amincissement atrophique.* Je n'ai observé que 14 fois l'amincissement atrophique des parois des vésicules. Plus minces, plus translucides que dans les cas ordinaires, ces parois laissaient apercevoir comme à travers une lame mince de verre le liquide qu'elles enveloppaient. Lorsqu'on n'apportait pas une extrême attention en les isolant du tissu cellulaire ambiant, on les ouvrait avec la plus grande facilité. Leur division permettait de constater l'amincissement de ces parois, réduites presque à l'épaisseur d'une membrane séreuse. Cette atrophie portait tout à la fois sur la membrane extérieure et sur la membrane muqueuse, qui, au lieu de présenter ces plis nombreux et aréolaires qui lui donnent en petit l'aspect de la membrane muqueuse de la vésicule biliaire, était entièrement lisse. L'atrophie, dans ces cas, s'étendait aux diverses cloisons qui semblent séparer en plusieurs cellules les vésicules séminales, lorsqu'on les divise dans le sens de leur longueur. Ici se retrouve la même variété d'âge chez les sujets qui ont présenté cette atrophie des parois vésiculaires; il y avait parmi eux 6 sexagénaires, 4 septuagénaires, et 4 vieillards ayant passé 80 ans.

*Induration hypertrophique.* L'induration hypertrophique des parois des vésicules existait sur 7 vieillards. Dans ces cas, les vési-

cules, plus ou moins déformées, avaient subi dans leurs dimensions des changements plus ou moins notables. Quoique renfermant du liquide spermatique dans leur intérieur, elles donnaient la sensation d'un corps dur et solide. Cette induration portait surtout sur le tissu cellulaire qui entoure les vésicules; presque toujours le tissu cellulaire sur lequel repose le bas-fond de la vessie participait à cette induration presque fibreuse. Lorsqu'à l'aide d'une dissection très-laborieuse on était parvenu à isoler ces organes du tissu induré qui les entourait, on retrouvait quelquefois leurs parois avec leur épaisseur normale; mais quelquefois aussi l'épaississement s'étendait aux parois vésiculaires elles-mêmes, qui pouvaient acquérir jusqu'à 2 ou 3 millimètres d'épaisseur.

Tous les sujets qui ont présenté cette altération étaient âgés, ils avaient tous de 71 à 80 ans. Nous ajouterons cependant que sur 4 d'entre eux, il existait une cystite chronique, et il est bien présumable que cette induration du tissu cellulaire était le résultat du même travail inflammatoire, qui de la vessie s'était étendu jusqu'à lui. Chez un autre, qui avait succombé à une phthisie, il existait une fistule urinaire siégeant sur la portion membraneuse de l'urèthre et une destruction partielle des vésicules, par suite d'une infiltration tuberculeuse du tissu cellulaire sous-muqueux de l'urèthre et de celui qui entoure les vésicules séminales. Chez les deux autres, qui avaient succombé à des maladies étrangères aux voies urinaires, l'altération ne trouvait plus sa cause dans les lésions des organes voisins; cependant il nous paraît présumable que là encore il avait existé un travail phlegmasique, sur la date et la durée duquel la connaissance des antécédents des malades aurait pu seule nous éclairer.

*Hypertrophie simple.* J'ai observé plusieurs fois une véritable hypertrophie de la membrane externe des vésicules, sans que le tissu cellulaire ambiant ait subi l'altération que je viens de décrire. Dans ces cas, ces organes donnaient aussi la sensation d'un corps dur; lorsqu'on les incisait, leurs parois ne s'affaissaient pas, et leur cavité intérieure restait béante. Par la section des parois, qui avaient acquis quelquefois jusqu'à 2 millimètres d'épaisseur, on pouvait s'assurer que l'hypertrophie portait sur la membrane fibreuse extérieure et sur la couche de tissu cellulaire qui la sépare de la membrane muqueuse.

*État de la membrane muqueuse.* La membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur des vésicules séminales semblait échapper aux diverses altérations qui viennent d'être décrites. Soit que les vésicules séminales fussent entourées d'un tissu cellulaire induré, soit que leurs parois fussent simplement hypertrophiées, toujours la membrane muqueuse nous a paru saine; elle différait seulement d'aspect, suivant les divers sujets; tantôt elle se faisait remarquer par son aspect aréolaire, tantôt au contraire elle était lisse et dépourvue de replis. Une seule fois, elle était profondément altérée et présentait une vaste ulcération : c'était dans le cas mentionné plus haut d'une infiltration tuberculeuse du tissu cellulaire sous-muqueux de l'urèthre et des vésicules séminales.

*Diminution de capacité des lacunes des vésicules séminales.* Lorsqu'on incise dans leur longueur les vésicules séminales, elles paraissent formées par la réunion de plusieurs cavités ou lacunes séparées les unes des autres par de petites cloisons. Cette apparence résulte de la section, dans différents points, du canal qui les constitue et des culs-de-sac qui en partent latéralement. J'ai trouvé plusieurs fois ces cavités singulièrement rétrécies; quelques-unes étaient presque oblitérées, d'autres l'étaient complétement.

J'ai observé huit fois ce genre d'altération. Le plus ordinairement, le rétrécissement ou l'oblitération se bornait à quelques lacunes, soit à la partie antérieure, soit à la partie postérieure de l'organe. Dans un cas, toute la partie antérieure de la vésicule était convertie en une masse solide sans cavité, de telle sorte que le col lui-même était complétement oblitéré; dans un autre cas, l'oblitération presque complète occupait toute l'étendue de la vésicule.

Lorsque l'oblitération porte sur la totalité de l'organe, la vésicule donne la sensation d'un corps dur et solide; lorsque la lésion, au contraire, n'est que partielle, cette sensation n'est fournie que par le point affecté; lorsque l'on incise la vésicule dans ces cas, si l'oblitération n'est que partielle, on voit dans tout le reste de la vésicule les espèces de lacunes avec leurs dimensions ordinaires, et contenant dans leur intérieur la liqueur spermatique. Dans le point malade au contraire, ces lacunes sont réduites à de petites cavités tout au plus capables d'admettre la tête d'une petite épingle ; quelquefois même on ne retrouve plus de cavité dans le point affecté, qui est converti en un tissu compacte.

Le mécanisme de ces rétrécissements, de cette oblitération complète des lacunes, tient évidemment à l'épaississement partiel des parois du canal qui constitue les vésicules, et des appendices qui en partent latéralement. Ces parois, par suite de leur hypertrophie, se rapprochent et finissent par s'accoler les unes aux autres, oblitérant ainsi partiellement soit le canal, soit les culs-de-sac qui en partent. Doit-on voir dans cette altération un nouvel exemple de cette tendance à l'oblitération qu'entraînent à leur suite les progrès de la vieillesse et une nouvelle analogie avec ce qui se passe dans l'ovaire des femmes âgées? doit-on au contraire la rattacher à un travail inflammatoire? La question me paraît, je l'avoue, assez difficile à résoudre. Dans trois cas, cette hypertrophie des cloisons et ce rétrécissement des lacunes existaient indépendamment de toute autre lésion; mais, dans les cinq autres cas, ils coïncidaient avec l'hypertrophie des parois des vésicules et l'induration de tout le tissu cellulaire ambiant, altérations qui me paraissent liées à un travail inflammatoire chronique.

*Tumeurs développées dans l'épaisseur des parois des vésicules séminales.* Sur un vieillard âgé de 79 ans, la vésicule gauche présentait à sa partie postérieure une petite tumeur du volume d'un gros pois, qui faisait saillie au-dessous de la membrane extérieure et qui la soulevait fortement. En l'examinant avec attention, je pus me convaincre qu'elle était constituée par un des appendices du canal de la vésicule. Les parois en étaient tellement hypertrophiées et indurées, qu'elles avaient presque entièrement oblitéré la cavité, dans laquelle on retrouvait une très-petite quantité du liquide contenu dans le reste de la vésicule.

Chez un autre vieillard, âgé de 82 ans, j'ai trouvé vers le fond de la vésicule une autre petite tumeur, du même volume que la précédente, parfaitement arrondie, recouverte par la membrane extérieure, et paraissant développée dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Il me fut très-facile en effet de la séparer par énucléation de la membrane muqueuse. Cette petite tumeur, à parois très-dures, très-épaisses, fibro-cartilagineuses, renfermait dans une petite cavité intérieure une substance comme gélatineuse.

Chez un homme âgé de 71 ans, la vésicule gauche, au lieu de se terminer à sa partie antérieure par une extrémité allongée, se renflait brusquement à l'origine du col. Ce renflement était dû à la

présence dans ce point d'une tumeur du volume d'un noyau de cerise, et développée dans le tissu cellulaire qui sépare la membrane extérieure de la membrane muqueuse. Cette tumeur, qui donnait la sensation d'un corps très-dur, était formée par une coque osseuse; à son centre, il existait une petite cavité revêtue par une membrane lisse, et contenant une substance jaunâtre assez semblable à de la gelée de viande. Du reste la tumeur, qui faisait une forte saillie, n'avait pas oblitéré le col de la vésicule, qui était libre, et dans lequel on pouvait introduire facilement un petit stylet délié.

Nous croyons pouvoir considérer ces deux dernières tumeurs comme de simples kystes, dont les parois avaient subi la transformation cartilagineuse et osseuse que nous avons déjà constatée dans les kystes de l'épididyme; leur cavité intérieure était revêtue d'une membrane lisse et ne présentait aucun pertuis qui la fît communiquer avec les parties environnantes; la tumeur s'enlevait par énucléation et sans présenter aucune adhérence avec la membrane muqueuse. Je pense donc qu'on ne saurait voir, dans ce cas, une dégénérescence des parois d'un des culs-de-sac du canal de la vésicule, mais bien une production accidentelle développée dans l'épaisseur des parois de l'organe.

*Lésions du système vasculaire des vésicules.* J'ai rencontré plusieurs lésions dans les vaisseaux qui se distribuent aux vésicules séminales. Chez deux vieillards, j'ai constaté un véritable état variqueux des veines qui rampent à l'extérieur et dans les parois des vésicules; elles décrivaient un grand nombre de flexuosités, à la manière des veines variqueuses, et elles avaient un volume quadruple de celui qu'elles présentent ordinairement. On observait en même temps un plexus variqueux analogue autour de la prostate et du col de la vessie. Ces deux vieillards portaient aussi de chaque côté un varicocèle volumineux.

J'ai noté aussi une autre altération de ces vaisseaux. Plus volumineux que dans l'état ordinaire, ils étaient convertis en petits cordons blanchâtres, que l'on pouvait parfaitement suivre par la dissection. En les examinant à la loupe, on pouvait s'assurer que leurs parois avaient subi cette dégénérescence stéatomateuse que l'on retrouve si souvent sur les artères du cerveau.

*Vaisseaux éjaculateurs.*

Je n'ai constaté dans ces recherches que de très-rares altérations des canaux éjaculateurs; cependant je les ai examinés avec le plus grand soin chez les 67 sujets qui ont servi à ces études.

Sur 62 individus âgés de 60 à 86 ans, les canaux m'ont paru entièrement sains ; ils avaient leur calibre ordinaire, leur orifice était libre, une soie de sanglier les parcourait avec la plus grande facilité et venait ressortir sans effort sur les côtés du vérumontanum; leurs parois, minces et souples, présentaient une organisation tout à fait normale. Cet état d'intégrité des vaisseaux éjaculateurs existait même chez trois vieillards dont les vésicules séminales, emprisonnées au milieu d'un tissu cellulaire induré, avaient subi une véritable atrophie. Chez ces trois sujets, la prostate hypertrophiée envoyait en arrière deux prolongements qui s'avançaient sur la partie antérieure des vésicules séminales et sur toute l'étendue des vaisseaux éjaculateurs, disposition qui les avait peut-être mis à l'abri de l'altération qu'avait subie le tissu cellulaire ambiant.

Je n'ai trouvé que cinq fois les canaux éjaculateurs plus ou moins altérés.

Chez un vieillard, ces canaux, entourés de matière tuberculeuse ramollie, étaient entièrement détruits depuis le col de la vésicule jusqu'à leur entrée dans l'épaisseur de la prostate.

Chez un autre vieillard, les canaux éjaculateurs étaient convertis en deux petits cordons fibreux, dans lesquels on ne pouvait plus trouver de cavité; une soie de sanglier, qui parcourait le col de la vésicule, s'arrêtait brusquement à l'origine de ces canaux. Le vieillard chez qui j'observai cette particularité avait porté pendant longtemps une sonde à demeure pour une rétention d'urine; il présentait les traces d'une cystite chronique, et de plus une induration du tissu cellulaire qui entoure les vésicules séminales.

Sur un autre sujet, j'ai pu constater un simple rétrécissement des canaux; à l'extérieur, ils paraissaient d'un volume moindre que sur la plupart des sujets que j'avais examinés jusqu'alors. Quand je voulus engager dans leur intérieur une soie de sanglier même très-fine, il me fut impossible de la faire avancer. Cependant il n'existait point une oblitération complète; car, par la pression de la vésicule, on voyait le sperme s'échapper par les orifices des vais-

présence dans ce point d'une tumeur du volume d'un noyau de cerise, et développée dans le tissu cellulaire qui sépare la membrane extérieure de la membrane muqueuse. Cette tumeur, qui donnait la sensation d'un corps très-dur, était formée par une coque osseuse; à son centre, il existait une petite cavité revêtue par une membrane lisse, et contenant une substance jaunâtre assez semblable à de la gelée de viande. Du reste la tumeur, qui faisait une forte saillie, n'avait pas oblitéré le col de la vésicule, qui était libre, et dans lequel on pouvait introduire facilement un petit stylet délié.

Nous croyons pouvoir considérer ces deux dernières tumeurs comme de simples kystes, dont les parois avaient subi la transformation cartilagineuse et osseuse que nous avons déjà constatée dans les kystes de l'épididyme; leur cavité intérieure était revêtue d'une membrane lisse et ne présentait aucun pertuis qui la fît communiquer avec les parties environnantes; la tumeur s'enlevait par énucléation et sans présenter aucune adhérence avec la membrane muqueuse. Je pense donc qu'on ne saurait voir, dans ce cas, une dégénérescence des parois d'un des culs-de-sac du canal de la vésicule, mais bien une production accidentelle développée dans l'épaisseur des parois de l'organe.

*Lésions du système vasculaire des vésicules.* J'ai rencontré plusieurs lésions dans les vaisseaux qui se distribuent aux vésicules séminales. Chez deux vieillards, j'ai constaté un véritable état variqueux des veines qui rampent à l'extérieur et dans les parois des vésicules; elles décrivaient un grand nombre de flexuosités, à la manière des veines variqueuses, et elles avaient un volume quadruple de celui qu'elles présentent ordinairement. On observait en même temps un plexus variqueux analogue autour de la prostate et du col de la vessie. Ces deux vieillards portaient aussi de chaque côté un varicocèle volumineux.

J'ai noté aussi une autre altération de ces vaisseaux. Plus volumineux que dans l'état ordinaire, ils étaient convertis en petits cordons blanchâtres, que l'on pouvait parfaitement suivre par la dissection. En les examinant à la loupe, on pouvait s'assurer que leurs parois avaient subi cette dégénérescence stéatomateuse que l'on retrouve si souvent sur les artères du cerveau.

### *Vaisseaux éjaculateurs.*

Je n'ai constaté dans ces recherches que de très-rares altérations des canaux éjaculateurs ; cependant je les ai examinés avec le plus grand soin chez les 67 sujets qui ont servi à ces études.

Sur 62 individus âgés de 60 à 86 ans, les canaux m'ont paru entièrement sains ; ils avaient leur calibre ordinaire, leur orifice était libre, une soie de sanglier les parcourait avec la plus grande facilité et venait ressortir sans effort sur les côtés du vérumontanum; leurs parois, minces et souples, présentaient une organisation tout à fait normale. Cet état d'intégrité des vaisseaux éjaculateurs existait même chez trois vieillards dont les vésicules séminales, emprisonnées au milieu d'un tissu cellulaire induré, avaient subi une véritable atrophie. Chez ces trois sujets, la prostate hypertrophiée envoyait en arrière deux prolongements qui s'avançaient sur la partie antérieure des vésicules séminales et sur toute l'étendue des vaisseaux éjaculateurs, disposition qui les avait peut-être mis à l'abri de l'altération qu'avait subie le tissu cellulaire ambiant.

Je n'ai trouvé que cinq fois les canaux éjaculateurs plus ou moins altérés.

Chez un vieillard, ces canaux, entourés de matière tuberculeuse ramollie, étaient entièrement détruits depuis le col de la vésicule jusqu'à leur entrée dans l'épaisseur de la prostate.

Chez un autre vieillard, les canaux éjaculateurs étaient convertis en deux petits cordons fibreux, dans lesquels on ne pouvait plus trouver de cavité; une soie de sanglier, qui parcourait le col de la vésicule, s'arrêtait brusquement à l'origine de ces canaux. Le vieillard chez qui j'observai cette particularité avait porté pendant longtemps une sonde à demeure pour une rétention d'urine; il présentait les traces d'une cystite chronique, et de plus une induration du tissu cellulaire qui entoure les vésicules séminales.

Sur un autre sujet, j'ai pu constater un simple rétrécissement des canaux; à l'extérieur, ils paraissaient d'un volume moindre que sur la plupart des sujets que j'avais examinés jusqu'alors. Quand je voulus engager dans leur intérieur une soie de sanglier même très-fine, il me fut impossible de la faire avancer. Cependant il n'existait point une oblitération complète; car, par la pression de la vésicule, on voyait le sperme s'échapper par les orifices des vais-

seaux éjaculateurs et s'écouler en nappe sur le vérumontanum. Chez ce vieillard, la prostate avait subi une hypertrophie considérable, ce qui pourrait expliquer le rétrécissement et l'atrophie que nous signalons.

J'ai observé encore une autre fois un rétrécissement analogue des deux canaux éjaculateurs; de plus, l'orifice du conduit du côté droit était complétement oblitéré, tandis que celui du côté gauche était resté libre. Ce dernier donnait passage au sperme lorsqu'on comprimait la vésicule correspondante. La compression de celle du côté opposé ne déterminait aucun écoulement du même liquide. Sur le côté droit du vérumontanum, on découvrait à la loupe un petit point noir qui semblait indiquer le siége de l'orifice du conduit; mais il était impossible d'y engager une soie de sanglier même très-fine. Dans ce cas encore, la prostate hypertrophiée présentait une induration considérable; chez cet homme aussi, le vérumontanum avait le volume d'un gros pois et présentait une induration anormale. Peut-être doit-on voir dans cette lésion les résultats d'une ancienne uréthrite qui se serait étendue jusqu'à l'orifice du conduit éjaculateur; malheureusement les antécédents du sujet m'étaient trop peu connus pour que je puisse décider cette question.

Enfin, chez un autre vieillard, j'ai trouvé les deux orifices des conduits éjaculateurs non plus oblitérés, mais simplement rétrécis. On les apercevait difficilement à l'œil nu, mais ils devenaient apparents lorsqu'on s'aidait de la loupe. Une soie de sanglier ne pouvait y être engagée de dehors en dedans. Conduite à travers le conduit éjaculateur, elle ne pouvait en franchir l'orifice; cependant la compression de la vésicule faisait sourdre le sperme par ces petites ouvertures. Dans ce cas, je n'ai noté aucun changement dans le volume du vérumontanum, et l'on peut se demander si dans ce cas on n'avait pas affaire à une disposition naturelle et congénitale de ces orifices.

Résumons maintenant tout ce qui vient d'être exposé sur l'appareil sécréteur et excréteur du sperme chez les vieillards, et voyons parmi les modifications et les lésions que nous avons constatées quelles sont celles qui doivent être rapportées aux progrès de l'âge et celles qui peuvent avoir quelque influence sur la fécondation.

Si l'on examine d'abord l'organe chargé de la sécrétion du sperme, on est frappé du peu de changements qu'il a subis; son tissu propre

ne laisse apercevoir aucun changement sensible. Il se présente sous le même aspect que chez les adultes; il se fait même remarquer par l'absence de toute lésion, car nous n'avons rencontré dans ce tissu aucune altération, aucune production accidentelle analogue à celles que présentent en abondance les autres portions de l'appareil spermatique. L'organe a perdu de ses dimensions, il est vrai; il a perdu aussi de son poids, mais dans des proportions très-minimes. Si l'on compare ce léger degré d'atrophie à celui que subit chez les femmes avancées en âge l'ovaire, qui est chez elles l'analogue du testicule, on sera frappé de la différence notable que présentent les deux sexes sous ce rapport. Le testicule conserve sa structure normale et ses éléments constitutifs; chez les vieilles femmes au contraire, l'ovaire se rapetisse, se ratatine, par suite de l'oblitération des vésicules; il cesse de fournir des ovules, et souvent il est réduit à une simple coque fibro-séreuse. Cette atrophie complète de l'ovaire s'explique parfaitement. Chez la femme en effet, il existe une époque bien tranchée d'infécondité; aussi, après la cessation des règles, l'ovaire, ne devant plus fournir les ovules, devient-il un organe complétement inutile. Chez le vieillard au contraire, le testicule continue indéfiniment à fonctionner et à sécréter le fluide spermatique, en moindre quantité, il est vrai, mais pourvu cependant de ses éléments constitutifs, ainsi que nous l'avons démontré dans un précédent mémoire (1). Mais dans quel but cette sécrétion continue-t-elle à s'opérer? Est-ce uniquement pour que l'homme ait la possibilité de se reproduire même dans un âge avancé, ou bien est-ce afin que le sperme sécrété puisse, par sa résorption, devenir un stimulus utile pour le reste de l'économie? Il est probable que la persistance de cette sécrétion a lieu dans ces deux buts à la fois, et ce qui semblerait le prouver pour le dernier, c'est que les évacuations spermatiques jettent les vieillards dans un état d'affaiblissement plus grand qu'à toute autre époque de la vie, et déterminent souvent chez eux les accidents les plus graves.

Le testicule présente donc chez les vieillards un léger degré d'atrophie, qui se révèle par des dimensions et un poids un peu moindres que chez l'adulte. Cette atrophie, qui est évidemment le résultat des progrès de l'âge, ne rend pas compte cependant de l'in-

(1) *Archives générales de médecine*, décembre 1843.

fécondité des vieillards, puisqu'elle ne va pas jusqu'à faire cesser la sécrétion du sperme, dans lequel on retrouve l'élément qui paraît en constituer la propriété fécondante.

Les enveloppes du testicule se font remarquer au contraire par le nombre de leurs altérations. On dirait que la nature, réservant toute sa sollicitude pour l'organe essentiel à la reproduction et pour le tissu chargé de sécréter le liquide fécondant, a négligé les parties accessoires et par conséquent moins essentielles : aussi, sur les 59 sujets que nous avons examinés, avons-nous trouvé 58 fois des lésions soit de la tunique albuginée, soit de la tunique vaginale ; la tunique vaginale surtout a présenté les altérations les plus nombreuses. Du reste, parmi ces lésions, aucune ne peut être considérée comme appartenant spécialement à la vieillesse. Les épaississements, les adhérences de la tunique vaginale, sont probablement le résultat d'anciennes affections contractées pendant la jeunesse ou l'âge adulte. De toutes ces altérations, l'hydrocèle est évidemment la plus fréquente, et, si l'on ne peut s'empêcher de voir dans la vieillesse une prédisposition à cette affection, on ne peut pas cependant la considérer comme une lésion essentiellement liée aux progrès de l'âge et encore moins comme pouvant influer sur la puissance reproductive.

L'épididyme, sur un peu plus de la moitié des vieillards, nous a présenté des altérations, dont la plus fréquente est le développement de kystes, altération qui n'appartient pas exclusivement à la vieillesse, car on la retrouve aussi dans l'âge adulte. D'ailleurs le siége de cette altération, tout à fait en dehors de l'appareil sécréteur du sperme, ne saurait être considéré comme une cause d'infécondité.

Les altérations des canaux efférents et de l'épididyme me paraissent d'une tout autre nature et d'une tout autre importance; rares chez l'adulte, elles paraissent l'être moins pendant la vieillesse, car nous les avons constatées 6 fois sur 49 sujets. Je pense, avec M. Gosselin, que les oblitérations des conduits efférents doivent être rapportées plutôt aux progrès de l'âge qu'à toute autre cause, et que la comparaison qu'il établit entre ces oblitérations et celles que l'on observe pour les vésicules de l'ovaire est excessivement juste. Cette lésion des vaisseaux séminifères nous semble donc devoir être considérée comme sénile. Quant à l'influence que ces oblitérations, et

surtout celles qui siégent sur le canal de l'épididyme, peuvent avoir sur la puissance reproductive, elle nous paraît incontestable; ces oblitérations, arrêtant la marche ascendante du sperme, paralysent l'action du testicule du côté où elles siégent. M. Gosselin a démontré d'une manière incontestable que le liquide contenu dans la vésicule séminale, du côté où siége l'oblitération, est dépourvu d'animalcules spermatiques et composé uniquement des produits de la sécrétion vésiculaire; il a démontré de plus, dans un travail subséquent, que la stérilité est le résultat de l'épididymite bilatérale, dans laquelle il existe une oblitération du canal de l'épididyme de chaque côté. Dans ces cas en effet, le sperme ne présente jamais de spermatozoaires tant que subsiste l'induration de deux épididymes, et l'on ne voit reparaître les zoospermes que lorsque l'induration a disparu; du reste, l'on concevra facilement combien, chez les vieillards, ces oblitérations du canal de l'épididyme, siégeant même d'un seul côté, devront avoir une influence plus grande que chez l'adulte sur la puissance fécondante. Chez l'adulte, la sécrétion spermatique est encore assez abondante pour que, dans le cas où le canal de l'épididyme est oblitéré d'un côté, le testicule du côté opposé puisse fournir à lui seul une quantité de sperme normal suffisante pour la fécondation d'un ovule. Il n'en est plus de même pour le vieillard, chez qui, cette sécrétion diminuant, l'exercice des deux organes sécréteurs semble devoir être plus nécessaire pour que la fécondation puisse avoir lieu. Aussi les oblitérations du canal de l'épididyme, qui paraissent plus fréquentes dans un âge avancé que dans les autres périodes de la vie, nous semblent-elles devoir figurer au nombre des causes qui pourraient expliquer la stérilité des vieillards.

Parmi les lésions des canaux déférents, que nous avons rencontrées en très-petit nombre, l'ossification nous paraît la seule que l'on puisse rapporter aux progrès de l'âge. On sait combien, chez les vieillards, les dépôts ossiformes sont communs, et il n'est presque pas de tissus dans lesquels on ne puisse en rencontrer. Il pourrait se faire que, par suite de ces dépôts osseux, les canaux déférents venant à s'oblitérer complétement, la marche ascendante du sperme fût complétement suspendue; mais, d'après les deux cas que j'ai observés, le canal, quoique converti en une sorte de petit tube osseux, conservait encore une cavité intérieure : dès lors cette lésion,

quoique retardant sans doute le passage du sperme, ne pouvait pas empêcher ce liquide de parvenir jusque dans les réservoirs destinés à le contenir.

Les vésicules séminales présentent souvent des dimensions moindres que chez l'adulte. Elles subissent donc dans la vieillesse un certain degré d'atrophie, mais qui n'est pas toujours le même; leurs parois, plus souvent saines qu'altérées, offrent quelquefois un amincissement que l'on peut, je crois, considérer comme dû à l'atrophie sénile. Quant à leur épaississement et à leur hypertrophie, elles paraissent se lier à des affections antécédentes des parties voisines, dont l'influence s'est fait ressentir jusque sur les vésicules séminales elles-mêmes.

Mais, de toutes les altérations des vésicules que nous avons décrites, celle qui nous semble devoir être rapportée surtout aux progrès de l'âge est l'oblitération plus ou moins complète du canal qui constitue la vésicule, et des lacunes qui résultent de la section de ces organes, surtout lorsque cette altération ne s'accompagne pas d'hypertrophie des parois des vésicules et de l'induration du tissu cellulaire ambiant. Je pense que dans ce cas, il existe quelque chose d'analogue à ce que j'ai signalé pour les conduits efférents du testicule, c'est-à-dire cette tendance à l'oblitération qui se représente si souvent chez le vieillard, et qui est si manifeste, pour les vésicules de l'ovaire, chez les femmes avancées en âge. Cette dernière disposition des vésicules séminales doit être une circonstance défavorable au point de vue de la reproduction; car elle doit, en s'opposant à l'accumulation du sperme, rendre les éjaculations moins abondantes, et peut-être, dans certains cas, insuffisantes pour la fécondation.

Nous avons constaté bien rarement des lésions des canaux éjaculateurs (5 fois sur 67), et encore la seule qui puisse être considérée comme de nature à entraver l'acte reproducteur était l'oblitération de l'orifice de l'un de ces canaux; mais cette affection parait si rare, d'après nos recherches, qu'on ne peut pas la ranger parmi les causes d'infécondité appartenant à la vieillesse.

*Conclusions.* — En généralisant encore davantage tout ce qui vient d'être exposé, je crois que l'on peut s'élever aux conclusions suivantes :

L'appareil sécréteur du sperme, dans la vieillesse, subit des changements très-peu notables, et qui ne consistent que dans un léger degré d'atrophie. Ces changements ne nous paraissent pas tels qu'ils puissent expliquer l'infécondité des vieillards, puisque le sperme continue à être sécrété en quantité un peu moindre, il est vrai, mais possédant encore les éléments qui le rendent apte à la fécondation.

Les lésions de l'appareil sécréteur siégent surtout sur les parties accessoires. Plus communes dans la vieillesse que dans les autres époques de la vie, elles ne peuvent pas cependant exercer d'influence sur la fécondité; car elles siégent en dehors du tissu sécréteur, et ne gênent en rien ses fonctions.

Lorsqu'on voudra rechercher, sur un vieillard, une cause anatomique de son infécondité, l'attention devra plutôt se diriger sur l'appareil excréteur que sur l'appareil sécréteur; on devra se préoccuper surtout des oblitérations du canal de l'épididyme, des conduits déférents ou des vésicules séminales, dont l'effet est d'empêcher la marche ascendante du sperme ou son accumulation dans les cavités destinées à le tenir en réserve. Une exploration attentive de l'épididyme et du cordon spermatique pourrait alors faire reconnaître soit une induration épididymaire, soit une ossification des canaux déférents.

On peut conclure aussi, de ce qui précède, que l'appareil sécréteur et excréteur du sperme ne présente pas, chez les vieillards, une de ces modifications constantes, qui, produite par les progrès de l'âge, expliquerait l'infécondité, et qui serait pour cet appareil l'analogue, par exemple, de ce qu'est pour le poumon la raréfaction du tissu pulmonaire, qui explique si bien les modifications que subissent la respiration et l'hématose chez les vieillards. Presque toutes les lésions que présente l'appareil spermatique dans la vieillesse, plus communes, il est vrai, qu'aux autres âges, se retrouvent cependant dans les autres périodes de la vie, et quand une lésion matérielle rend un vieillard inféccond, c'est une de celles qui rendent les adultes également stériles.

Je crois donc qu'il faut attribuer à un ordre de faits autre que les changements anatomiques de l'appareil sécréteur et excréteur du sperme la cause la plus fréquente de l'infécondité des vieillards.

---

## DE LA GALVANOCAUSTIQUE;

Par le Dr A.-Th. MIDDELDORPFF, professeur de chirurgie et d'ophthalmologie, directeur de la polyclinique chirurgicale et ophthalmiatrique de l'Université de Breslau, chirurgien à l'hôpital de la Toussaint (*zu Allerheiligen*) de la même ville.

Extrait par le Dr AXENFELD.

(Suite.)

III. *Incision des fistules.* Ainsi que nous l'avons dit, elle peut être faite premièrement à l'aide d'un fil de platine auquel on imprime un mouvement de scie. C'est la méthode de Crusell, suivie également par Marshall, et qui consiste à conduire à travers le trajet morbide un fil assez long pour ne passer au rouge clair que vers sa partie moyenne; en le tirant en deux sens opposés, on met les tissus malades en contact successivement avec les points nouvellement échauffés du fil, et l'on a soin de s'arrêter plus longtemps sur les surfaces qui donnent du sang. La simplicité et le bas prix de l'instrument, tels sont les avantages de ce procédé; mais la lenteur de l'opération, la nécessité d'une batterie très-forte, vu la grande étendue de fil à rougir, l'impossibilité d'obtenir une chaleur très-intense sans s'exposer à la fonte du métal, sont autant d'inconvénients sérieux. Ajoutons que les fils très-longs, présentant souvent des coudures, des surfaces irrégulières, des inégalités dans leur épaisseur, concentrent la résistance au courant, et conséquemment aussi la chaleur, dans un point limité, et favorisent ainsi la fusion du platine. J'ai observé qu'un fil de grandes dimensions fondait souvent à ses deux bouts, quand sa partie moyenne était appliquée sur des tissus humides qui la refroidissaient; et le précepte capital, celui qui précisément est réalisé par notre porte-ligature, c'est de mettre toute la longueur du fil en contact avec les tissus. Enfin le simple fil coupant ne peut avoir accès que là où les ciseaux ou le couteau atteignent facilement eux-mêmes et doivent lui être préférés; tandis que l'avantage essentiel de notre *anse coupante*, c'est de pouvoir être portée dans les régions trop profondes ou trop étroites pour

les instruments ordinaires, pourvu qu'il y ait possibilité d'y poser une ligature.

L'incision des fistules peut donc se faire en second lieu au moyen de notre anse coupante. Nous citerons comme exemple le cas suivant :

OBSERVATION.—*Fistule borgne externe. Dilatation; insuccès. Établissement d'une ouverture rectale, galvanocaustique; pas d'hémorrhagie. Guérison.* — K..., 48 ans, admis à l'hôpital le 18 avril 1853. A la suite d'un abcès, il s'était formé au côté gauche de l'anus une fistule incomplète de 1 ½" de hauteur. Traitement par la dilatation; bourdonnets; on ne trouve pas d'orifice du côté du rectum. La fistule persistant toujours, on établit, le 30 mai, une ouverture du côté de cet intestin, et fait passer par le trajet ainsi complété un fil dont les deux chefs, pendant l'un par l'anus, l'autre par l'orifice cutané, sont placés dans le porte-ligature galvanique, etc. Malgré la profondeur de la section, il ne s'écoule *pas une goutte de sang;* douleur insignifiante. Déjà, au bout de deux jours, il se forme des granulations d'un bon aspect; un pansement simple avec la charpie, etc. Le malade sort complétement guéri, le 1er juillet 1853, trente jours après l'opération.

Troisièmement les parois de la fistule peuvent être incisées au moyen de notre *cautère cultellaire.* La plaque de platine placée dans le cautère, et dont la pression constitue cette modification particulière de l'instrument, coupe les parties par son bord libre. On la conduit au besoin sur une sonde cannelée, et l'on incise la paroi soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans, comme avec un bistouri de Pott : les tissus éclatent, pour ainsi dire, au devant de l'instrument; l'hémorrhagie est très-légère, les artères d'un petit calibre ne donnent même pas. Il est utile de ne pas *presser* en coupant et de procéder lentement, couche par couche.

Dans le cas dont on va lire la relation, nous avons mis à contribution un grand nombre de ces procédés, soit simultanément, soit successivement.

OBS. — *Fistules nombreuses de la fesse, ayant résisté à tous les moyens, y compris l'extirpation de toute la surface malade. Galvanocaustique appliquée selon divers procédés; guérison des fistules. Mort; autopsie.* — E..., âgée de 26 ans, admise à l'hôpital, le 5 mars 1852, dans un état cachectique. Cette femme, atteinte plusieurs fois d'accidents syphilitiques, porte, à la fesse droite, un engorgement dur, lardacé, bleu rougeâtre, ayant presque la largeur des deux mains, et 1 pouce d'épaisseur, traversé par 18 à 20 trajets fistuleux d'apparence fongueuse. Traite-

ment antisyphilitique, iodure de potassium, ferrugineux, huile de foie de morue, cataplasmes, topiques divers (nitrate d'argent, préparations de zinc, chlorures), dilatation, bains, régime approprié, soins de toutes sortes; aucune amélioration pendant un an et demi. — Le 14 septembre 1852, la partie engorgée est extirpée dans son entier jusqu'aux fibres du grand fessier, et une douzaine de vaisseaux qui donnaient du sang en abondance est liée. La plaie marche vers la guérison; mais, le 2 octobre, quand elle se trouve réduite d'un tiers en surface, on aperçoit à son voisinage des points rouges qui se ramollissent, suppurent, et deviennent autant de fistules; au centre une bonne et solide cicatrice, tout autour sans cesse nouveaux abcès et nouveaux trajets fistuleux; des hémorrhagies achèvent d'épuiser la malade. — Le 23 mai 1853, c'est-à-dire huit mois après l'extirpation, nous essayons de remédier à cet état si grave par la galvanocaustique. La malade étant chloroformée, huit fistules sont fendues avec le cautère cultellaire, des lambeaux entiers de peau altérée et des cicatrices sont réséqués, les surfaces fongueuses cautérisées. — Le 30 mai, la même opération est répétée pour les autres fistules. La quantité totale de sang perdue peut être évaluée à deux ou trois cuillerées à bouche; la douleur est incomparablement moindre que lors de l'excision avec le bistouri. Les eschares tombent, et des bourgeons charnus de très-bonne nature se forment rapidement, les fistules se cicatrisent; mais non moins rapidement il surgit de nouveaux abcès au voisinage, suivis de nouvelles fistules.

Les collections purulentes sont ouvertes et cautérisées au moyen du cautère galvanique et de la ligature coupante; elles se ferment toutes promptement, à l'exception d'une, qui s'étend à une profondeur de 4" environ vers l'ischion. Au milieu se trouve une cicatrice large, plate, solide; mais les alentours continuent à être le siége d'éruptions purulentes. —Le 6 septembre, je circonscrivis un tiers, et le 19 octobre, un deuxième tiers de la surface malade, au moyen d'un sillon profond de $\frac{1}{2}$", tracé avec le cautère galvanique sur les parties saines; sorte de ligne de démarcation qui arrêta l'extension du mal en se couvrant elle-même d'une cicatrice. L'opérée se remit lentement, sous l'influence du bon air, d'un régime fortifiant, de l'huile de foie de morue, et des ferrugineux. Mais les fistules qui s'étendaient vers le bassin, et dont la profondeur était de 4 à 6", résistaient toujours. En mars 1854, se manifestèrent des signes de phthisie pulmonaire, et la malade succomba le 26 juillet 1854, vingt-neuf mois moins dix jours après son admission dans mon service.

A l'autopsie, on constate que la peau de la fesse, rigide, lisse, cicatrisée, ne présente aucune fistule; les muscles sous-jacents sont pâles, atrophiés. A gauche et à droite, on trouve des trajets qui, des plis fessiers, s'étendent dans le bassin, le périnée, et vers l'ischion; leurs parois sont assez lisses, bleuâtres, couvertes d'un pus sanieux; nulle part ils n'arrivent sur les os, dans le vagin, ni dans le rectum.

Tubercules pulmonaires, dilatations bronchiques; cœur pâle, flasque;

sang fluide, aqueux; foie petit, anémique, graisseux; rate volumineuse, adhérente, lardacée; reins anémiques, etc.

Bien que la galvanocaustique n'ait pu amener la cicatrisation des fistules qui plongeaient dans le bassin, cependant n'est-il pas remarquable de voir comment, chez un sujet placé dans d'aussi déplorables conditions, elle a déterminé l'occlusion d'un si grand nombre de trajets rebelles à tous les autres moyens, et donné lieu à des granulations de bonne nature, le tout sans douleur notable et sans presque faire couler de sang! Nous avons cru devoir publier ce cas d'abord pour montrer que nous ne voulons pas dissimuler les échecs et que nous ne considérons pas la galvano-caustique comme toute-puissante; puis il nous a semblé que, malgré la terminaison fatale, ce fait, plus peut-être que beaucoup d'autres, était de nature à faire apprécier les avantages de notre méthode.

*Fistule lacrymale.* Dans les degrés élevés de cette maladie, les chirurgiens reconnaissent l'insuffisance de la dilatation : de là une méthode qui consiste à oblitérer le sac et le canal lacrymal soit à l'aide des caustiques (chlorure de zinc, pâte de Vienne); mais leur emploi, difficile à régler, expose en outre à léser l'angle de l'œil ou les parois osseuses du canal; soit à l'aide du fer rouge, qui donne, il est vrai, de meilleurs résultats, mais présente également des inconvénients, tels que la facilité avec laquelle il se refroidit, l'effroi qu'il inspire au malade, la nécessité, pour brûler toute l'étendue du canal, de répéter trois à quatre fois l'introduction de l'instrument.

Veut-on cautériser au moyen du galvanisme la partie supérieure seulement du canal lacrymal, on a recours au cautère galvanique en observant les règles déjà indiquées. Quand on se propose d'agir sur toute la longueur de ce canal, on forme avec un morceau de fil de platine une anse allongée que l'on visse sur le cautère; on écarte les bords de la plaie, puis on détermine l'incandescence en pressant sur le bouton de l'instrument; il est bon d'imprimer au fil un léger mouvement de rotation, pour atteindre également toute la surface que l'on veut brûler. La manœuvre est plus facile avec le *cautère par le sac lacrymal;* l'opération se fait proprement, sûrement et rapidement. Si l'on veut éviter la brûlure, d'ailleurs insignifiante, de la peau, on y parvient à l'aide d'un petit spéculum en ivoire.

OBS. — *Rétrécissement du canal lacrymal, datant de un an et demi;*

*blennorrhée du sac et du canal. Ouverture du sac, cautérisation galvanique. Guérison.* — W..., âgée de 24 ans. A la suite d'un abcès situé sur le sac lacrymal et dont l'ouverture a été suivie d'une abondante suppuration, cette femme est atteinte, depuis l'automne 1853, d'une conjonctivite palpébrale et d'un épiphora, traités sans succès par des onguents, etc., améliorés par l'usage du nitrate d'argent en solution.

*État actuel.* La conjonctive est gonflée à la face interne des deux paupières; à la supérieure, elle est finement granuleuse; larmoiement. Une injection poussée par le point lacrymal supérieur revient par l'inférieur, il n'en pénètre pas trace dans la fosse nasale; œil habituellement humide, épiphora par instants; vue trouble. La pression sur le sac fait couler un liquide jaunâtre par le point lacrymal supérieur. L'angle de l'œil, par suite de la cicatrice de l'oncotomie, est un peu repoussé en dehors. — Le 29 septembre 1854, le sac est ouvert, et une sonde placée dans le canal; le bec du *cautère lacrymal* y est introduit de façon à faire réposer la partie coudée de l'instrument dans la plaie cutanée; on fait une cautérisation vigoureuse. Avec la pointe de cette anse, on cautérise aussitôt après la partie supérieure du sac. L'instrument étant retiré, la peau est intacte. Le lendemain, œdème des paupières, et bientôt, la malade ne pouvant se ménager chez elle, rougeur phlegmoneuse des environs de la plaie, douleurs vives. Six sangsues, cataplasmes; cessation prompte de ces accidents, la suppuration diminue. Le 7 octobre, le bord supérieur du canal osseux est légèrement rugueux; mais une amélioration rapide se manifeste, et la guérison paraît prochaine.

On peut traiter de la même manière les *rétrécissements* du canal, l'*oblitération de son orifice nasal :* pour cela, on fait saillir l'anse de platine d'une longueur juste assez grande pour lui faire traverser les parties.

Par l'emploi d'un faible degré de chaleur, on peut obtenir une *modification* de la membrane muqueuse, sauf à introduire ensuite des bougies; procédé que, malgré mon défaut d'expérience personnelle, je crois destiné à quelque succès.

La cautérisation galvanique n'est pas moins commode pour la destruction des *fongosités* dans l'intérieur du canal nasal, de ce que l'on a appelé *polypes* du sac et de la caroncule (Sichel, Neiss, Graefe, Blasius).

La facilité d'obtenir une perte de substance, et par suite une cicatrice qui se rétracte, recommande la même méthode contre la *blépharoptose* par excès de longueur de la paupière, et contre l'*entropion :* ou bien on cautérise une lanière des téguments, avec ou sans interposition d'une *plaque* de Jaeger pour garantir l'œil; ou bien

on resèque un pli cutané avec le cautère cultellaire, par un procédé analogue à celui de M. Guersant; on sait que ce chirurgien coupe ce pli avec une petite pince chauffée à blanc qui le saisit entre ses mors. La rigidité plus grande de la cicatrice obtenue par l'emploi du cautère doit le faire préférer à l'incision suivie de la suture, mais surtout aux caustiques.

Dans l'*ectropion,* mêmes procédés. Ici, au lieu de la peau, c'est la muqueuse qu'il faudra attaquer par la cautérisation électrique.

Celle-ci est particulièrement avantageuse pour combattre le *trichiasis* et le *distichiasis :* 1° en détruisant le bord palpébral; 2° en produisant une brûlure linéaire au voisinage immédiat de ce bord, d'où résulte le renversement des cils en dehors; 3° en oblitérant les bulbes des cils, soit au moyen d'une ligne profonde tracée parallèlement au bord libre de la paupière sur la face antérieure de ce voile (d'après le projet de mon collègue le Dr Fœrster), soit en touchant directement les points d'implantation des cils.

Depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, le cautère actuel a du reste été mis souvent en usage dans le traitement des deux maladies qui nous occupent.

Obs. — *Distichiasis, ectropion, opacité de la cornée, etc.; le tout datant de trente ans au moins. Cautérisation galvanique; amélioration notable.*— J..., âgé de 40 ans, a eu, depuis sa jeunesse, des ophthalmies qui ont donné lieu à des taches de la cornée, à un trachoma et à l'atrophie du bord palpébral, à un certain degré d'entropion avec renversement des cils en dedans, en même temps qu'à un distichiasis.

Le 23 juin 1854, sans chloroformisation préalable, la paupière est saisie et fixée avec la pince-anneau de Desmarres; avec le bec du *cautère dentaire*, à 1''' du bord palpébral, je tire de l'un à l'autre angle de l'œil une ligne profonde de ½''', dans le but, à la fois, de détruire les bulbes des cils et de donner lieu à une cicatrice qui puisse en se contractant renverser la paupière. La même opération est faite des deux côtés. A l'instant même, les bords des paupières se tournent au dehors, et les cils en bas. Douleur vive pendant l'opération, légère à la suite. (Applications froides.)

24 juin. Le malade a un peu souffert la veille dans la soirée. Léger œdème des paupières et des conjonctives. L'entropion a disparu; les cils ont une belle direction descendante, il n'en est pas un qui touche le globe oculaire, et le malade n'accuse plus aucune sensation de *grattement*. La plaie consiste en une traînée étroite, noirâtre, légèrement humide. (Eau blanche.)

Le 26, ces surfaces suppurent abondamment. A gauche, près du grand

angle que la cautérisation n'a pas atteint, les cils sont incomplétement redressés. Des deux côtés, phlyctènes légères, superficielles (qu'il eût été facile de prévenir); l'œdème de la conjonctive a cessé. Déjà le 28, la suppuration diminue; le 29, la cornée commence à s'éclaircir et la vue à s'améliorer. Le 5 juillet, la cicatrisation débute aux angles des plaies; le 9, elle est presque complète à l'œil droit, et s'achève le 10. Ici les cils ont une direction parfaitement régulière; la cornée devient de plus en plus limpide. A gauche, on trouve également, le 13, une cicatrice linéaire; l'entropion a disparu, la cornée est moins trouble; mais les cils ne conservent pas leur bonne direction. Le 27, le bord palpébral paraît dégarni; mais, le 5 août, on y aperçoit de nouveaux cils placés dans une bonne direction; le 8, l'un d'eux, vicieusement situé, peu solide, est extrait. Le malade demande sa sortie le 21; on note alors l'état suivant:

Le bord palpébral est arrondi; tous les cils n'ont pas été détruits; ceux qui existent sont minces, clairs; quelques-uns, placés vers les angles internes des deux yeux, sont encore dirigés en arrière; il en est de même à gauche, vers le milieu de la paupière supérieure; les autres sont ou tombés ou dirigés normalement. Rougeur bien moindre des yeux; les cornées ont gagné en transparence; celle de l'œil gauche laisse voir la pupille; celle de l'œil droit est un peu conique, sa surface est lisse, et vers la partie moyenne existe une opacité incurable qui cependant n'abolit pas la vue.

Quoique la guérison n'ait pas été complète, l'amélioration a cependant été assez considérable pour que le procédé mérite d'attirer l'attention.

Je recommanderais encore la galvanocaustique pour rétablir la position du *cartilage tarse déformé*, pour toucher les petites *ulcérations* si rebelles de ce cartilage, des glandes de Meïbomius et des bulbes ciliaires; pour l'ablation du *cancer* des paupières ou des caroncules, etc. Mais je serais peu partisan du cautère actuel, s'il s'agissait de remédier à un *ankyloblépharon* ou à un *symblépharon*.

*Rétrécissements de l'urèthre.* Ce n'est qu'à titre d'essai que je mentionne l'application de la galvanocaustique au traitement de ces lésions, contre lesquelles tant de méthodes ont été proposées. Je la réserve pour les cas désespérés *où les bougies les plus fines peuvent seules pénétrer dans la partie antérieure du pénis, et où il s'agit de détruire un rétrécissement épais et calleux.* Malgré le résultat extrêmement heureux qu'elle m'a donné dans le seul cas où je l'ai mise en usage, la méthode offre des inconvénients que je n'essaierai pas de dissimuler: ce sont, d'une part, tous ceux

inhérents à la cautérisation en général; ce sont, d'une autre part, la difficulté extrême qu'il y a à conduire, surtout dans les portions profondes du canal, l'instrument destructeur, et le danger des fausses routes. Parmi les inconvénients que la galvanocaustique partage avec les autres méthodes de cautérisation, il faut noter principalement la rétention d'urine; cependant, comme une seule séance suffit pour terminer l'opération, celle-ci paraît, en somme, préférable à la cautérisation d'*avant en arrière*. Elle est moins dangereuse quand le cautère peut être placé dans la partie rétrécie, la direction de l'instrument se trouvant alors toute tracée. La principale objection contre la galvanocaustique me paraissait être la production d'une cicatrice qui, à l'égal de toutes celles succédant à des brûlures, jouit d'une rétractilité si énergique; mais l'expérience m'a appris que cette crainte n'était pas fondée.

Obs. — *Rétrécissement calleux, long de 1 centimètre, ne pouvant être franchi qu'avec des bougies de 1 ½ millim.; maladie de vessie; application du* cautère à rétrécissements. *Guérison au bout d'un mois, sans accidents; on en constate la persistance neuf mois après l'opération.* — Y..., âgé de 50 ans, bonne constitution, a eu six gonorrhées. Il y a vingt-hui ans, à la suite de la première, il a commencé à éprouver une certaine difficulté de la miction; peu à peu il en vint à ne pouvoir rendre les urines qu'avec de grands efforts et goutte à goutte. En même temps, catarrhe intense, douleurs hypogastriques, atonie de la vessie avec épaississement de ses parois; tous accidents qui empirent sous l'influence d'une vie active, de voyages, de la rétention volontaire des urines, de refroidissements, et de l'abus de boissons alcooliques (celles-ci ont déterminé une grande irritabilité et un tremblement des mains); une fois il y eut même une véritable ischurie. Cependant ces symptômes n'ont jamais forcé à recourir au cathétérisme; ils cédaient quelquefois, au bout de trente-six heures seulement, au repos et aux émollients.

Nous vîmes ce malade en juillet 1853. Un état général d'excitation accompagné de tremblement des mains, les insomnies et les souffrances locales, l'avaient singulièrement affaibli; à quoi était venue s'ajouter l'influence débilitante d'une fièvre tierce dont le malade venait de guérir Urines rendues goutte à goutte, laissant déposer un sédiment muqueux, épais et abondant. Une bougie à boule rencontre dans la verge, à la profondeur de 5 ½ cent. à peu près, un obstacle qu'elle ne peut franchir, et au travers duquel, en effet, une bougie conique de ½ ne passe qu'avec peine: c'est un rétrécissement à parois denses, calleuses; il s'étend dans une longueur de 1 cent. environ et peut être senti à l'extérieur. Après plusieurs jours de repos et de diète sévère, l'opération est faite le 16 juillet 1853, en présence de plusieurs confrères. Inhalation de chloroforme.

Derrière le malade, on place la batterie sur la table à opération; les conducteurs de la pile passent à droite et à gauche de lui pour aller rejoindre le *cautère à rétrécissement*, qui est tenu de la main droite pardessus l'abdomen, puis introduit et poussé immédiatement au devant de l'obstacle dans le pénis tendu verticalement avec la main gauche. Alors on fait passer le courant à travers l'instrument, et le fil de platine s'échauffe : quelques bulles paraissent au méat, et après avoir éprouvé pendant dix à quinze secondes une résistance notable, on sent la pointe du cautère avancer par un léger mouvement de déplacement : à ce moment, toute résistance cesse. On ferme le courant et l'on retire l'instrument qui, en s'échauffant, s'était *attaché* aux tissus, d'où une certaine difficulté pour l'extraire (en le coiffant d'une sonde élastique, on pourrait prévenir cet embarras). Le méat est légèrement brûlé; l'urèthre laisse passer librement une courte bougie en plomb de 1 ½''' de diamètre. Le malade, revenu à lui, dit avoir très-peu souffert et rend en jet mince une petite quantité d'urine sanglante, trouble, floconneuse. On lui recommande de regagner en voiture son logis, qui était assez éloigné; mais il avoua le lendemain s'*y être rendu à pied*.

Position horizontale, cataplasmes froids, huile de ricin; diète. Tous les jours, on introduit et on laisse dans l'urèthre, pendant une demi-heure, une bougie de plomb de plus en plus volumineuse. La maladie marche très-simplement. Sommeil; peu de douleurs. Au bout de huit jours, agitation, récidive de la fièvre tierce, qui cède bientôt à la quinine. Régime moins rigoureux; purgatifs; injections avec une solution faible de chlorure de chaux; introduction dans le canal de bougies que l'on y laisse un quart d'heure ou une demi-heure; à la fin, le malade les passe lui-même. Pendant dix jours, il garde le lit. On lui permet, à ce moment, de la viande et des légumes. A notre grande satisfaction, le jet de l'urine alla grossissant d'une manière rapide, la miction devint de plus en plus facile, la quantité d'urine rendue augmenta; pendant les premiers jours, elle était trouble, sédimenteuse, et offrait des flocons blanchâtres formés par les eschares qui s'éliminaient; œdème du prépuce, qui se dissipe promptement; suppuration modérée. Au bout de trois semaines, l'urine était devenue presque transparente; une bougie conique de 3 millim. environ est alors introduite, elle rencontre dans la région du bulbe un deuxième rétrécissement modérément serré; la dilatation par des cathéters d'un plus gros numéro le fit disparaître. Après un mois révolu, à dater de l'opération, le malade urinait par un bon jet; le catarrhe avait disparu; la sonde permettait de constater que les parois de la vessie étaient souples; ce réservoir se vidait complétement. Des bougies en zinc de 7 millim. traversaient librement tout le canal.

Y..., devenu très-sobre, vaque à ses affaires et déclare ne plus se ressentir de son ancien mal.

Neuf mois après, j'eus l'occasion de le revoir : sa santé était florissante. Il ne buvait plus que de la bière. Tous les accidents avaient disparu

sans retour; l'urine, claire et sans trace de sédiment, était rendue par un jet volumineux; la vessie expulsait jusqu'aux dernières gouttes. Le méat, large, sans vestige de cicatrice; une bougie métallique de 7 millimètres passait librement et facilement aux endroits autrefois rétrécis, qui, à l'extérieur, ne se traduisaient plus par aucune induration sensible; les sondes d'un plus gros numéro passaient également, mais elles se trouvaient pincées et donnaient une sensation comme si elles rencontraient, dans l'étendue de 1 centimètre, des parois serrées, dépourvues de souplesse. Quant au rétrécissement situé plus en arrière, une bougie de 6 millim. y passait avec une extrême facilité; à 7 mill., l'instrument se trouvait serré, mais des numéros intermédiaires dilatèrent le rétrécissement dans l'espace de quelques minutes. — Actuellement (novembre 1854) le même état persiste.

Cette observation peut se passer de commentaires auprès de ceux qui sont familiarisés avec les difficultés du traitement applicable à ces maladies, mais elle est trop isolée pour que j'en tire aucune conclusion définitive. L'expérience prononcera. Si, jusqu'à présent, je n'ai pas fait une seconde opération galvanocaustique pour des cas de rétrécissements, c'est que tous ceux qui s'offrent à mon observation cèdent à des moyens plus doux, et que je n'expérimente pas en aveugle et pour le seul plaisir d'essayer telle ou telle méthode thérapeutique.

Jusqu'à quel point la cautérisation par le galvanisme mérite-t-elle la prééminence sur l'instrument tranchant ou la dilatation, dans les cas de *rétrécissement du rectum*? Je n'oserais le décider.

*Épulis.* Je possède deux exemples d'épulis traitée par la galvanocaustique et guérie.

Obs. — Une femme de 33 ans portait, à la mâchoire inférieure, une tumeur fongueuse, indolente, saignant rarement, et qui faisait saillie hors de l'alvéole de l'avant-dernière molaire. Cette grosseur datait d'un mois environ, et avait le volume d'une noisette. Traitée deux fois par la ligature combinée avec la cautérisation profonde, elle avait récidivé. Le 6 septembre, j'extrais la dent située en avant de l'alvéole malade, et qui elle-même est gâtée; puis je brûle, avec le petit cautère galvanique terminé en bec, la masse morbide et jusqu'au fond de l'alvéole. Au bout de quatorze jours, guérison complète; pas de récidive.

Obs. — Une femme de 32 ans présente une épulis de la grosseur d'un haricot, d'une teinte bleue rougeâtre, située au niveau de la canine gauche inférieure, et dont le début remonte à deux ans. La dent étant extraite, et sans avoir fait respirer de chloroforme, on commence par en-

lever la tumeur avec le couteau; puis, à l'aide du cautère galvanique, la gencive malade, l'alvéole, et principalement l'os voisin, sont cautérisés énergiquement et profondément. (Boulettes de charpie; repos; eau froide pour collutoire.) Le lendemain on enlève la charpie; pas d'hémorrhagie ni de douleur. Le troisième jour, la plaie suppure et se rétrécit; les aspérités de l'os irritent légèrement la lèvre. Le sixième jour, la plaie est plus étroite, l'os commence à bourgeonner. La malade sort, sur sa demande, le huitième jour, n'offrant plus qu'une petite surface de l'os non encore cicatrisée; aucun accident.

*Névromes.* Dans l'observation qui va suivre, il s'agit *probablement* d'un névrome; du moins la tumeur était-elle en rapport avec un nerf cutané.

Obs. — *Tumeur du bras gauche détruite par la galvanocaustique; guérison au bout de trois semaines.* — Mme B... portait depuis son enfance, au bas de la face postérieure du bras gauche, une petite tumeur, solide, non mobile, d'un bleu rougeâtre, peu proéminente, et qui n'attira l'attention qu'à partir du moment où elle devint douloureuse au toucher. Des onguents, des emplâtres fondants, irritants, furent employés sans succès : la tumeur atteignait le volume de l'extrémité d'un doigt, et devint tellement sensible que le moindre attouchement arrachait des cris; souvent, quand elle saisissait quelque objet avec la main gauche, la malade était obligée de le laisser tomber à terre. Pendant longtemps l'extrait de saturne, la teinture d'iode et autres moyens, furent vainement essayés. Enfin, le 6 septembre 1853, nous procédons à l'opération galvanocaustique. La tumeur, vu son immobilité au milieu d'un coussin graisseux très-ferme, n'aurait pu être enlevée à l'aide de la ligature galvanique. En conséquence, elle fut brûlée jusque dans sa profondeur avec notre cautère; il n'en résulta aucune hémorrhagie notable. Toute douleur aiguë disparut, faisant place à un léger sentiment de cuisson; la malade supportait sans souffrir une pression même assez forte. (Charpie; eau blanche.) Le troisième jour, l'eschare se détache et met à nu une surface granuleuse qui, touchée avec le nitrate d'argent, se rétrécit considérablement le 15 et se trouve cicatrisée le 21. — Sept mois après, nous revoyons la malade : la cicatrice lisse, fine, légèrement bleuâtre, ne montre aucune trace de sensibilité même à une pression très-forte; les fonctions du bras ne sont nullement gênées.

*Tumeurs vasculaires.* Notre traitement a pour but de provoquer dans ces tumeurs la coagulation du sang, l'inflammation et la suppuration. Le nombre infini des méthodes mises en usage contre les tumeurs sanguines (caustiques, cautère actuel, suture, inoculation, injection d'acide nitrique, d'ammoniaque, de perchlorure de fer, etc., galvano-puncture, aiguilles rougies à blanc, séton et autres) nous

prouve que l'on a affaire ici à un ennemi opiniâtre, et que le siége, l'étendue de l'affection, la crainte des hémorrhagies, contre-indiquent souvent l'emploi de l'instrument tranchant. Contre les petites tumeurs érectiles, je recommande la congélation, que M. Velpeau conseille contre les anévrysmes. M. Guersant rejette comme dangereuse l'excitation prolongée qui résulte de la présence d'un séton, et vante, au contraire, les ponctions faites avec des aiguilles de platine chauffées à blanc. C'est ce qui se pratique également bien au moyen de la galvanocaustique, qui réalise en outre le double avantage de porter la chaleur la plus intense aussi loin et aussi profondément qu'on veut, et de ne faire à la peau que des pertes de substance insignifiantes. L'application du *séton galvanique* (*setaceum candens*) se fait en traversant la base ou l'épaisseur de la tumeur avec un ou plusieurs fils minces de platine qui ne doivent se toucher par aucun point. Pour cela, on commence par introduire des aiguilles d'une trempe douce, longues de 3 à 4", épaisses de ½ millimètre, terminées par une pointe très-aiguë, et forées à leur gros bout, qui porte un petit pas-de-vis, où se visse le fil de platine. De cette façon, les aiguilles pénètrent facilement, on fait à la peau des ouvertures très-fines, et le fil, n'ayant pas besoin d'être doublé, ne rencontre pas de résistance. Quand les aiguilles ont de la peine à traverser, on les saisit et les tire avec des pinces à larges mors. L'hémorrhagie est faible, même pour des tumeurs riches en artères, à moins que les téguments ne soient trop minces. Une fois que le nombre voulu de fils se trouve introduit et convenablement réparti dans la tumeur, on saisit chacun de leurs bouts dans des *pinces-étaux*, tout près de leurs trous d'entrée et de sortie, et on les fixe solidement. A ce moment, la batterie étant fermée, chaque fil s'échauffe au sein de la tumeur, des bulles sortent par les ouvertures, et lorsque la manœuvre est achevée, on trouve presque toujours la tumeur ferme, dure, noueuse, traversée par des espèces de cordes solides; la peau est légèrement brûlée et jaunie au pourtour seulement des trous faits par les aiguilles; l'hémorrhagie nulle ou facile à arrêter. On laisse chaque fil chauffer pendant un quart ou une demi-minute, puis on le retire; son adhérence fait que cette extraction offre toujours une certaine difficulté et ne se fait guère sans quelque violence et sans faire couler un peu de sang; mais on arrête facilement l'hémorrhagie au moyen de la compres-

sion, de la pointe du cautère galvanique, d'une épingle à insecte. L'extraction des fils se fait plus commodément quand, laissant en place les pinces ou les pinces-étaux, on les desserre seulement un peu, puis qu'à l'aide d'autres petites pinces on retire le bout du fil encore chaud à travers les mors des premières.

Le gonflement, la douleur, la rougeur, l'inflammation, la fièvre, sont faibles, eu égard à l'importance de l'opération, et sont même, absolument parlant, moindres qu'après l'emploi d'autres méthodes. Je citerai, à l'appui de ce qui précède, le fait suivant :

Obs. — *Tumeur sanguine, caverneuse, d'un très-grand volume, occupant l'angle de la mâchoire à gauche, et diagnostiquée au moyen de l'aiguille. Trois séances de galvanopuncture, sans succès durable. Séton galvanique. Suppuration ; abcès à l'épaule gauche. Le vingt-huitième jour, la tumeur n'a plus que le volume d'une noix. Récidive deux mois après. Nouvelle application du séton galvanique, quatre mois et trois semaines après la première. Transformation complète de la tumeur, dont le volume se réduit moins cette fois. Examen du malade un an après la dernière opération.* — H..., né le 22 juin 1852, de parents faibles et qui ont déjà perdu six enfants scrofuleux, commença, vers la fin de juillet 1852, à présenter une petite tumeur molle, siégeant dans les environs de l'angle de la mâchoire inférieure. Traitée par des cataplasmes, cette tumeur allait grossissant de jour en jour, et lorsque j'examinai cet enfant pour la première fois, le 24 septembre, elle offrait les dimensions suivantes : 1° elle s'étendait de l'os malaire à la partie postérieure de l'apophyse mastoïde dans une étendue de 2 1/4" ; 2° elle mesurait du conduit auditif externe jusqu'à 3/4" au-dessous de l'angle maxillaire, 2 1/3 ; 3° sa saillie était de 1 1/4" ; elle soulevait légèrement le lobule de l'oreille ; par l'auscultation, on y percevait des bruits artériels, faibles, isochrones au pouls. A la racine du nez, se voyait un petit amas bleuâtre de veines variqueuses. La tumeur est recouverte par la peau normale, mobile ; elle est molle, chaude, fluctuante, indolente, non pulsatile, se gonfle pendant l'expiration, le cri, etc., se laisse exprimer comme une éponge, et permet alors de sentir dans son intérieur deux petits troncs artériels, modérément dilatés. Aucun vaisseau dilaté ne peut être aperçu dans le voisinage. L'enfant, quoique pâle et un peu bouffi, est cependant vigoureux, bien portant, grand et assez docile

Une aiguille étant plongée dans cette tumeur (1) fait éprouver un sen-

---

(1) M. Middeldorpff fait ici l'application d'une méthode de diagnostic qui lui est particulière, c'est une sorte d'acupuncture : avec la pointe d'une aiguille, on interroge la consistance des parties profondément situées, et l'on arrive ainsi, avec l'habitude, à reconnaître souvent très-exactement la nature des tissus et le genre

timent de résistance; jusqu'à une certaine profondeur, et latéralement dans une petite étendue, la pointe se meut avec liberté; mais, quand on enfonce l'instrument plus profondément, sa pointe s'accroche çà et là : c'est aussi ce qui a lieu quand on pique dans plusieurs autres points. Abandonnée à elle-même, l'aiguille n'est pas agitée par des pulsations; son extraction, faite avec l'aide d'une assez forte pression, est suivie de l'issue d'un sang rutilant sous la forme d'un jet mince, long de plusieurs pouces; quelques gouttes de sang coulent encore spontanément. J'avais cru avoir affaire à un abcès; mais un examen plus attentif, et surtout le résultat de l'exploration par l'aiguille, me firent diagnostiquer une tumeur érectile caverneuse à cloisons assez minces.

Froid, compression; nul succès. Le 30 septembre, je procédai à l'opération avec une batterie de Wollaston de treize éléments. Deux aiguilles furent conduites à travers la partie moyenne de la tumeur, et mises en communication, à l'aide d'un fil de cuivre, avec le pôle positif seul, pendant que la peau humide était en contact avec le pôle cuivre de la pile. L'enfant poussa quelques cris. Il n'y eut point de coagulation, et les aiguilles retirées n'avaient guère perdu de leur poli; les ouvertures d'entrée et de sortie étaient à peine cautérisées. Point de réaction. Pendant l'opération, qui avait duré un quart d'heure environ, les électrodes amenés au contact avaient donné de vives étincelles, mais peut-être leur communication avec les aiguilles n'avait-elle pas été exactement établie; nous avions donc échoué dans ce premier essai. La tumeur continuant à s'accroître, je le renouvelai le 13 octobre. Dans cette seconde séance, j'enfonçai dans la tumeur deux aiguilles dirigées en croix, mais ne se touchant par aucun point, et tandis que le pôle négatif restait appliqué sur la peau, je touchais alternativement les aiguilles avec le pôle positif pendant $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de minute. L'enfant cria, manifesta une vive douleur; les muscles du côté correspondant de la face se contractaient fortement quand le courant venait à être fermé ou quand il était discontinué, ce qui eut lieu à plusieurs reprises, à cause de l'agitation du petit malade. Cependant je ne voulus pas établir un contact permanent avec le pôle positif, de crainte que les mouvements de l'opéré ne devinssent l'occasion de quelque blessure, ou de voir les aiguilles sortir ou se courber; je me souvenais d'ailleurs de l'embarras où j'avais été dans la première séance, lorsque le fil de cuivre, après avoir été passé dans le chas de l'aiguille, s'en était échappé à un certain moment. Je ne voulus pas davantage faire immobiliser la tête de l'enfant dont l'anxiété était extrême. Les points qui environnaient les trous des aiguilles s'abaissèrent rapidement, et blanchirent comme après une cautérisation; la tumeur elle-même

---

d'altération, d'après le degré et le *mode* de résistance que l'on éprouve. Les résultats des très-nombreuses recherches de M. Middeldorpff sur ce sujet ne sont pas encore publiés; nous les ferons connaître en temps et lieu aux lecteurs des *Archives*. D^r^ Axenfeld.

parut rouge et contractée; tout autour d'elles, les aiguilles avaient fait déposer des caillots durs, solides, de ½" d'épaisseur, et quand, après quinze minutes de séjour, elles furent extraites, on remarqua sur toute leur longueur une couche de rouille. Cette extraction, rendue difficile par l'état des tissus cautérisés, décomposés, ne se fit pas sans une légère violence et fut suivie de l'écoulement de quelques gouttes de sang. A ce moment, la tumeur offrait manifestement deux noyaux ou cordes solides. Il n'y eut point de réaction, l'enfant s'apaisa promptement. Dans les points troués par les aiguilles, se formèrent deux eschares dont la chute se fit spontanément et sans hémorrhagie. — Le 14, la dureté était encore évidente, mais déjà elle avait diminué le 15; la tumeur redevint molle, augmenta de volume, et, au bout de quelques jours, elle avait de nouveau la consistance d'une éponge, ne montrant pour tout vestige de l'opération que la cicatrice des piqûres. En même temps, des petites dilatations capillaires ramifiées, d'un rose pâle, apparaissaient sous l'épiderme; tout attestait un accroissement actif des tissus malades : premier diamètre, toujours de 2 ¼"; deuxième, de 2 ½"; hauteur, de 1 ¼. Je résolus de répéter, pour la troisième fois, la galvanopuncture, mais en empêchant au moyen d'une couche de collodion, l'abord du sang, qui alimentait la tumeur, dissolvait et enchaînait les caillots; appliquant ainsi le précepte, capital dans le traitement des anévrysmes par la galvanopuncture, d'interrompre pendant l'opération le courant sanguin au moyen du tourniquet. La troisième séance eut lieu le 29 octobre 1852. Cette fois, cinq aiguilles traversèrent d'outre en outre la tumeur suivant des lignes perpendiculaires, et furent mises en contact avec le pôle positif, comme ci-dessus, puis retirées au bout de vingt minutes recouvertes de rouille : cinq caillots évidents. Application d'une couche épaisse de collodion. La tumeur, qui déjà était devenue plus ferme et plus contractée, diminua de volume; la peau, à son niveau, perdit sa rougeur, devint pâle. Là où elle se continuait avec les téguments voisins, on voyait un sillon produit par l'action constrictive du collodium.

Surpris et heureux de ce résultat, je renouvelai le lendemain l'application du topique. Tout autour de la surface qui en était couverte, il y eut un léger gonflement avec rougeur érysipélateuse, la tumeur devint solide.

Cet état dura quelques jours, puis encore la tumeur se ramollit, et sans que les caillots eussent complétement disparu, elle s'accrut de nouveau, de telle sorte que le 11 novembre on trouvait les dimensions suivantes : premier diamètre, 2 ½"; deuxième, 2 ¾; troisième 1 ¾". Elle s'étendait jusqu'à la région temporale, au cou, à la nuque, et grossissait pendant les cris.

Je désespérai du succès de la méthode dans ce cas; en songeant à l'insuffisance ou au danger de tous les autres moyens, guidé par la belle discussion qui, à ce moment-là, avait lieu à la *Société de*

*chirurgie*, et en présence de la nature artérielle de la tumeur, je résolus de lier la carotide, et en même temps, pour empêcher les effets de la circulation collatérale, de traverser la masse morbide avec deux aiguilles fines et de lier par-dessus. Tentative grave chez un aussi jeune enfant, et dont je ne dissimulai les dangers ni aux parents ni à moi-même. Il fallait compter avec l'hémorrhagie, les symptômes cérébraux, etc.

Le surlendemain, le père vint m'autoriser à opérer. Tout était prêt; mais le 22 novembre 1852, ayant de nouveau examiné l'enfant, je constatai une diminution considérable de la tumeur : premier diamètre 2 $\frac{1}{4}$", deuxième 2 $\frac{1}{2}$", hauteur 1 $\frac{1}{2}$" environ. Elle était modérément chaude, pâteuse, n'augmentait pas sensiblement pendant le cri, ne faisait entendre aucun bruit à l'aucultation. Les eschares au pourtour des piqûres suppuraient peu, quelques-unes en tombant avaient occasionné un léger saignement; aux environs des plaies, on apercevait des endroits plus fermes; l'enfant était gai, vigoureux, bien portant, très-grand pour son âge. Je commençai par m'abstenir de toute opération grave.

Mais les espérances que j'avais conçues ne tardèrent pas à s'évanouir. Au bout de quelques semaines, quand les plaies se furent fermées, la tumeur recommença à se ramollir et à se gonfler au moment des cris. Tout en surveillant le petit malade et en lui faisant suivre un bon régime, je temporisais le plus possible, afin de lui laisser le temps de se remettre et de grandir. Pendant six mois, la tumeur augmenta de nouveau.

Je me proposai alors d'oblitérer les vaisseaux à l'aide du séton galvanique, en déterminant l'inflammation et la suppuration de la tumeur; je préfère cette méthode au séton ordinaire, parce qu'elle ne laisse pas de corps étranger à demeure, et qu'avec une action très-énergique, elle n'expose cependant pas aux dangers quelquefois mortels des injections. Je me souvins du succès obtenu par M. Denonvilliers, qui, après trente applications de galvanopuncture, a pu extirper une tumeur érectile après avoir ainsi rendu les vaisseaux imperméables. J'avais présentes à l'esprit les recherches de M. Bickersteth, de M. Holmes-Cootes, et de M. Verneuil, tendant à prouver que, sous l'influence de l'inflammation, les tumeurs de ce genre se transforment en un amas de graisse où l'on trouve peu de vaisseaux, mais un grand nombre de traînées fibreuses et de kystes à parois épaisses contenant un liquide filant, albumineux. C'est là un fait d'une grande importance pratique; car, si l'inflammation ne détruit pas la tumeur, du moins elle en change la nature et en permet con-

sécutivement l'extirpation avec l'instrument tranchant. C'est tout ce que j'ambitionnais pour le moment, sachant combien le traitement de cette maladie est difficile, combien la galvanopuncture, même très-souvent répétée, et la ligature des troncs artériels, sont des ressources infidèles; me rappelant aussi deux ou trois cas de mort, à la suite d'injections d'acide nitrique, et ne pensant pas que le perchlorure de fer lui-même fût exempt d'inconvénients; car, dans l'impossibilité de barrer le courant circulatoire, nous ne pouvons presque jamais prévoir, à coup sûr, si la coagulation sera complète, ou, quand elle l'est, si les caillots ne seront pas entraînés au loin.

Le 23 mai 1853, l'enfant, âgé à ce moment de 11 mois, est soumis à une nouvelle opération. Deux fils de platine, épais de ¼ mill. environ, traversent crucialement la tumeur à sa base; mais il n'est pas possible d'atteindre ses portions les plus profondes. On saisit avec des pinces à artères de Luër chacun de ces fils au ras de la peau; puis on les met en communication avec les conducteurs, et on les chauffe ainsi énergiquement pendant douze à quinze secondes. De nombreuses bulles brunâtres se montrent aux endroits piqués par les aiguilles qui avaient servi à introduire les fils; ces ouvertures s'élargissent et saignent légèrement, une odeur de brûlé est perçue. L'extraction des fils est laborieuse et suivie d'une hémorrhargie artérielle assez forte par l'une des ouvertures; le bec du cautère galvanique ne suffit pas pour arrêter le sang, mais on y parvient promptement au moyen d'une épingle à insectes et de la suture. La surface des fils est rugueuse, couverte de croûtes. Après avoir manifesté une douleur vive, l'enfant se calme bientôt. La tumeur est rouge, elle a la consistance d'une pâte ferme, et sur le trajet des fils on y sent deux caillots épais. Cataplasmes froids; nuit un peu agitée; la tumeur se gonfle; le lendemain, très-légère élévation du pouls. Le troisième jour, l'épingle est enlevée; il s'écoule un peu de sang sanguinolent, les eschares se détachent peu à peu. (Fomentations avec une infusion de camomille). Les plaies, un peu agrandies, donnent passage à une suppuration abondante, de bonne nature; l'état général est satisfaisant.

Un mois après l'opération, rougeur et gonflement à l'épaule gauche, s'étendant vers le coude, augmentant rapidement, et terminés, le neuvième jour, par une ouverture spontanée et l'évacuation d'une grande quantité de pus. Cet abcès guérit promptement; l'enfant un peu affaibli ne tarde pas à se rétablir. La tumeur opérée fournit de moins en moins de pus, devient pendante, flétrie, pâle, donne au toucher la sensation de gros grains, ne montre plus trace de pulsations, et a cessé de se gonfler pendant les efforts. Le vingt-huitième jour, les plaies sont presque entièrement guéries, et l'on ne trouve plus qu'une masse ayant

le volume d'une petite noix, cachée dans un petit sac cutané, ample, flasque, pendant; là s'arrêta la réduction dans le volume de la tumeur. La cicatrisation s'achève, les forces reviennent rapidement.

Cet abcès du bras m'avait suggéré une certaine méfiance contre ma méthode. Ne se pouvait-il pas qu'il fût le résultat du transport de la suppuration accumulée dans un foyer si riche en vaisseaux? Aujourd'hui encore je n'oserais le nier; cependant un semblable accident doit être au moins très-rare. Les caillots s'étendant au loin, l'épaississement inflammatoire des parois vasculaires, rendent improbable l'hypothèse d'une pénétration directe du pus à travers une rupture de ces parois; d'ailleurs cette rupture produirait préalablement une hémorrhagie qui agirait dans un sens tout opposé. Mais doit-on regarder comme impossible la fonte purulente des caillots? Ici la réponse est négative. Remarquons cependant que le même inconvénient peut être reproché à toutes les méthodes où le sang coagulé reste enfermé au sein des tissus. Tout le monde connaît la fonte des caillots sous l'influence de la suppuration dans un sac anévrysmal, après la ligature; dans les tumeurs érectiles, la multiplicité des cloisons amoindrit sans doute la pression hydrostatique et la rapidité du courant sanguin; cependant celui-ci n'en continue pas moins à agir, et ce qui le prouve, c'est la rapidité même avec laquelle les caillots disparaissent quelquefois lorsque le sang en circulation les attaque avant qu'ils n'aient eu le temps d'acquérir une solidité, une densité suffisantes.

La tumeur se maintint pendant deux mois dans ces conditions favorables; puis elle recommença à grossir lentement, d'une manière appréciable seulement pour un œil exercé. Au commencement de septembre 1853, elle avait le volume d'une pêche, devenait turgide pendant les cris de l'enfant; une ponction exploratrice, faite avec une aiguille, fut suivie d'un écoulement de sang artériel. Cette récidive me semble devoir être attribuée à l'impossibilité où j'avais été, vu l'inégalité de la base de la tumeur, d'agir sur ses portions profondes situées au-dessous et en arrière du maxillaire. Je ne tardai pas à procéder à une nouvelle opération. En effet, le 6 septembre, je fis passer trois fils de platine aussi profondément que possible, je les laissai chauffer plus longtemps; pas d'applications froides à la suite, afin de permettre à l'inflammation de se développer à un haut degré. Après l'extraction des fils, l'une des ouvertures, qui saignait fortement, dut être traversée avec une épingle à insectes, comme précédemment. Du reste, les choses se passèrent de la même façon qu'après la dernière opération, seulement la suppuration fut

moins abondante; il ne se forma aucun abcès, et au bout de six semaines les plaies étaient fermées. Cette fois la réduction du volume fut moindre.

En octobre 1854, plus d'un an après la dernière opération, je retrouvai cet enfant grandi, mais pâle. La tempe, la joue, et la région située derrière l'oreille, étaient libres; à l'angle de la mâchoire, on apercevait ce qui restait de la tumeur, c'était une petite masse pendante ayant environ 1" de diamètre, ne se gonflant pas pendant les cris, et que renfermait une bourse cutanée plissée, de couleur normale, mais couverte d'un grand nombre de cicatrices; on y sentait un corps ratatiné, à grains durs et gros, où ne se trouvait plus trace de pulsations vasculaires et qui ne se vidait pas par la pression.

Ainsi non-seulement les progrès de la maladie ont été enrayés, mais encore la nature du tissu a été changée. L'avenir nous apprendra si ce résultat doit être regardé comme définitif. Tous les vaisseaux n'étant pas oblitérés, la possibilité d'une récidive ne saurait être niée; l'extirpation complète pourra seule la prévenir sûrement et faire cesser en même temps la difformité produite par la tumeur. Mais la position de celle-ci dans la région parotidienne ferait d'une telle tentative une entreprise relativement trop grave, aussi ai-je cru devoir me contenter des avantages obtenus.

On peut traiter les tumeurs érectiles en plongeant dans leur base, comme l'a fait M. Nélaton, un cautère en platine auquel on imprime des mouvements en divers sens, et en détruisant ainsi les vaisseaux afférents. J'ai employé, dans le même but, le cautère galvanique. Comme exemple, je citerai les cas suivants :

OBS. — *Cinq petites tumeurs érectiles; deux cautérisations. Guérison.* — G..., âgé de 1 an, porte depuis sa naissance, sur la joue gauche, cinq tumeurs sanguines du volume d'une lentille à celui d'un haricot, peu saillantes, et qui se sont graduellement élevées de la profondeur vers la surface. Le 5 juin 1853, on enfonce successivement dans chacune d'elles le bec du cautère, auquel on imprime de légers mouvements. Pas d'hémorrhagie, peu de douleur; eschares brunes, difformité peu sensible. (Eau blanche.) Le troisième jour, il se manifeste une rougeur modérée, du gonflement, de l'inflammation; puis une légère suppuration détache promptement des eschares; dans l'espace de quelques jours, la cicatrisation s'achève. — Le 22, les cicatrices sont plates, mais encore vasculaires. L'opération est répétée, mais cette fois ses effets sont plus profonds et plus énergiques. Mêmes suites, sauf un peu plus d'intensité des phénomènes. Quinze jours après, le petit malade sort guéri.

Obs. — *Tumeur érectile volumineuse de la tempe gauche. Galvanocaustique. Affaissement de la tumeur; récidive. Deuxième cautérisation; guérison. Un petit point continue à s'accroître.* — T..., musicien militaire, entré le 1er mai 1854, 30 ans, maigre, pâle, les épaules saillantes, porte une tumeur vasculaire qui, il y a huit ans, s'est manifestée dans la tempe gauche avec l'apparence d'une tache punctiforme, puis a grossi rapidement ; elle est d'un rouge bleuâtre, molle, pâteuse, et se laisse exprimer à la manière d'une éponge; quand le malade souffle dans un instrument à vent ou qu'il simule cette action, la tumeur s'élève en guise de plateau, jusqu'à 3 ¼'''; sa largeur est de ¾'', sa longueur de 1 ¼''. Située vers l'extrémité externe du sourcil, elle se dirige de haut et de dedans en bas et en dehors. — Le 6 juin, j'applique le séton galvanique : trois fils de platine parallèles traversent la tumeur, sont énergiquement chauffés, puis retirés à l'aide d'un léger mouvement de rotation. Douleur vive, peu d'hémorrhagies; la tumeur se gonfle rapidement et devient plus ferme. (Compression vigoureuse.) Au bout de trois jours, s'établit une suppuration abondante, en même temps que la paupière inférieure est ecchymosée, et la supérieure œdématiée. Le quatrième jour, le malade ayant quitté la chambre, il survient une enflure passagère de la tempe et de la pommette gauches. (Eau de camomille.) La tumeur, d'abord très-gonflée par l'inflammation, s'affaisse peu à peu, se vide, pâlit, et perd sa couleur bleue. Le treizième jour, elle est très-aplatie, flétrie, indolente, mais suppure encore. La compression est continuée. La cessation graduelle de l'inflammation et de la sécrétion purulente, l'affaissement de plus en plus marqué de la tumeur, semblent promettre une guérison définitive. Mais déjà, vers le vingt-troisième jour, la tumeur recommence à se colorer, à s'élever et à se gonfler pendant l'effort.

En conséquence, le 30 mai, le malade est opéré de nouveau. Ponctions multipliées, brûlures en forme de lignes, de sillons, avec le cautère dentaire; elles ont pour résultat la destruction presque totale de la tumeur. L'écoulement de sang est modéré et s'arrête sous l'influence du pansement compressif. Le lendemain, douleur dans la moitié gauche de la tête; œdème; suppuration intense; fièvre, langue chargée. (Purgatif.) Le gonflement, celui de la paupière surtout, diminue le troisième jour. Le bandage compressif et des cautérisations *énergiques* avec la pierre infernale amènent la cicatrisation de la plaie; celle-ci est complétement fermée quarante-deux jours après la deuxième opération, et laisse à sa place une cicatrice aplatie, petite. Mais on y remarque un petit point suspect, de couleur bleuâtre, qui, vingt et un jours après, montre de la tendance à s'agrandir.

Ceci est un nouvel exemple de l'opiniâtreté et du caractère vivace de ces fongus. En considérant la longueur du traitement, les douleurs intenses, les effets énergiques et cependant incomplets de

l'opération, je ne doute pas qu'il n'eût fallu donner la préférence au bistouri. L'expérience nous apprendra jusqu'où l'on peut étendre la puissance de la galvanocaustique, pour produire une inflammation *destructive* des tissus; je crois, pour ma part, cette puissance très-grande.

(*La suite à un prochain numéro.*)

# REVUE CRITIQUE.

## Note pour servir à l'histoire de l'anasarque des femmes enceintes et de l'éclampsie puerpérale.

La coïncidence de l'anasarque développée durant les derniers mois de la grossesse avec l'éclampsie puerpérale est un fait aujourd'hui acquis à la science; signalée d'abord par Lever, elle a été depuis confirmée par un grand nombre d'accoucheurs et a fourni matière à plus d'une monographie.

Bien qu'on varie d'opinion sur la nature de l'albuminurie des femmes en couches comparée à la maladie de Bright, que les uns n'y voient qu'un résultat d'une congestion accidentelle, que les autres y croient découvrir le premier degré de l'altération spécifique du rein, on n'élève plus de doute sur la réalité de l'observation; il est acquis que l'anasarque survenant pendant la gestation doit être, aux yeux du médecin, d'un pronostic inquiétant.

L'honneur de cette découverte est en général rapporté à l'auteur justement célèbre du mémoire inséré dans le recueil périodique où sont consignés les travaux de Bright (*Guy's hosp. reports*).

Sans vouloir rien ôter au mérite de Lever, qui, sans être guidé par des recherches antérieures, a exposé les résultats de sa propre observation, nous devons dire qu'il avait été devancé par un écrivain trop oublié par ceux qui depuis lors ont repris le même sujet.

C'est une satisfaction tout avouable que celle qu'on éprouve à rendre une tardive justice à un savant qui, après avoir doté la science d'une donnée neuve et précieuse, attend encore sa récompense; n'eût-on fait qu'obéir à ce sentiment d'équité, on n'aurait pas à se justifier de le tirer de l'oubli. Mais ces sortes de revues rétrospectives portent toujours avec elles leur enseignement, et avec elles contiennent, sous une forme saisissante, plus d'une leçon dont le présent a fort à profiter.

En 1795, à l'époque où les sociétés de médecine de France venaient de disparaître, au milieu de l'effervescence de la guerre et des événe-

ments politiques, quelques médecins se réunirent à Bruxelles, et songèrent à fonder une société de médecine, de chirurgie et de pharmacie. La Société se constitua lentement, empêchée par des entraves de toutes sortes; elle sollicita des adhésions parmi les médecins de la ville, qui refusèrent, pour la plupart, leur concours, peu soucieux de prendre la peine d'encourager une compagnie naissante et encore sans relief; à défaut d'un nombre suffisant d'adhérents nationaux, elle s'adressa aux savants étrangers, qui répondirent avec plus d'empressement à son invitation. Peu à peu, et malgré tant d'obstacles, malgré l'absence de communications postales régulières, il se trouva un nombre suffisant de membres résidents ou correspondants pour qu'on pût se mettre à l'œuvre.

La Société prit pour devise *Ægrotantibus*, voulant dire, par son épigraphe, qu'elle entendait s'occuper de toutes les branches de l'art de guérir; son premier soin, conformément à l'usage de toute congrégation savante, fut de dresser un règlement dont les articles ne tardèrent pas à être adoptés par les sociétés analogues qui s'établirent successivement à Paris, à Nancy, à Bordeaux, etc. Un peu plus tard, elle songea à publier ses actes, et, malgré l'exiguïté de ses ressources, elle réussit à mettre son projet à exécution.

La Société *Ægrotantibus* et son laborieux enfantement prêteraient à plus d'une réflexion, si nous avions en vue d'esquisser l'histoire morale des académies scientifiques. Une fois organisée, l'association procéda avec quelque solennité à ses travaux; deux ou trois membres, dévorés de zèle et d'éloquence, firent les frais de la plupart des lectures; le président prononça un discours sur les avantages que la médecine doit espérer de l'établissement des sociétés propres à en hâter les progrès, les commissions fonctionnèrent, et les rapporteurs s'empressèrent de porter, au nom de la compagnie, un jugement souverain.

C'est devant cet aréopage qu'un chirurgien de Gand, Guillaume Demanet, présenta, en l'an VII, un très-court mémoire, intitulé *Observations sur une cause particulière de convulsions qui arrivent aux femmes durant la grossesse ou pendant l'accouchement*. Dans cette note, singulièrement sobre et non moins explicite, Demanet signalait pour la première fois la concomitance de l'anasarque et de l'éclampsie, sans hypothèses théoriques, avec des faits et des conclusions pratiques simplement mais dogmatiquement exposés. Le mémoire est si court que nous le reproduisons en entier, en ne conservant, des six observations rapportées à l'appui, que les trois plus signifiantes.

«Le tableau désolant qu'offre au praticien le coup d'œil d'une femme attaquée de convulsions est peut-être le plus affreux qu'il ait à soutenir; en effet, celle qu'il croyait n'avoir à souffrir que les incommodités ordinaires de la grossesse et les douleurs inséparables de l'enfantement est bientôt une victime que son art et ses soins ne sauraient arracher à la mort. Telle est la funeste circonstance qui accompagne souvent la

leucophlegmatie, qu'on n'a regardée jusqu'aujourd'hui que comme une indisposition compagne de la grossesse, et qui n'inspirait aucune défiance, même quand elle s'annonçait dès le cinquième mois, malheureuse époque qui m'a souvent averti des accidents que l'événement n'a que trop réalisés !

« Les accoucheurs les plus estimés n'ont accusé que trois causes de convulsions : les pertes de sang, sa trop grande abondance, et les douleurs de l'enfantement. De longues réflexions m'ont fait croire que ce ne serait pas une conjecture hasardée, que de regarder l'anasarque comme une de leurs causes essentielles. Je soumets à la Société quelques-unes des observations que m'a fournies une longue et ample pratique, et qui se sont souvent répétées, sous les mêmes rapports et avec les mêmes circonstances, pour me persuader que la leucophlegmatie seule les avait produites.

« Obs. II. — Je fus appelé, le 16 avril 1791, à trois heures et demie du matin, pour accoucher une femme âgée de 24 ans, et à terme de son premier enfant, qui avait les extrémités inférieures, ainsi que les grandes lèvres, prodigieusement œdématiées. Les accoucheurs D... et H..., de Bruxelles, consultés le 8, lui avaient conseillé le repos et la situation horizontale, et prescrit les pilules de Ruffus. Elle avait de petites douleurs quand j'arrivai. Je voulus m'assurer de l'état du travail dès qu'elles devinrent plus fortes ; la femme s'y refusa, disant que je lui aurais fait trop de mal, parce qu'elle était si enflée, et ne me le permit que vers onze heures, moment où elle dit sentir quelque chose au passage. Je la touchai, et je sentis les membranes qui pendaient flasques hors de la vulve, et la tête, qui les suivait de près. Je portai alors au mari un pronostic favorable ; le travail promettait le plus heureux succès. Quelle fut ma surprise, un moment après, en la voyant tomber dans de violentes convulsions, sans qu'aucun signe qui les précède ordinairement eût pu me faire prévoir ce danger ! tels qu'une violente douleur de tête, l'obscurcissement ou la perte de la vue. Je ne voyais d'ailleurs point de cause qui pût les produire : la femme n'était pas d'un tempérament sanguin, elle n'avait pas de perte ; il n'existait non plus d'irritation considérable à la matrice, comme il arrive souvent dans les premiers accouchements, puisque les douleurs n'avaient pas été violentes. Je fis appeler l'accoucheur D..., en qui le mari avait une juste confiance ; dans cet intervalle, je fis une saignée à la main, et, peu de temps après, la femme revint à elle-même. Le consultant arriva ; je lui proposai de terminer l'accouchement avec le forceps, ce qui me paraissait nécessaire et facile, vu que la tête était dans l'excavation du petit bassin et avait fait son dernier quart de tour, c'est-à-dire que la face était parfaitement en dessous. Mon avis ne fut pas le sien, et nous différâmes ; un second accès survint, et nous convînmes de terminer l'accouchement sur-le-champ. J'amenai, au moyen du forceps, un enfant vivant et bien portant. Dix minutes après, la femme commença à perdre,

par intervalles, une assez grande quantité de sang, sans qu'il y eut apparence d'expulsion d'arrière-faix. Je prévins le consultant qu'en différant à l'extraire, il y avait à craindre un troisième accès, que la perte seule pouvait occasionner; il conseilla d'attendre. Je pronostiquai trop bien : les convulsions revinrent la troisième fois, et je fus chercher le délivre; un assoupissement profond, une respiration aussi laborieuse que celle qu'éprouvent les femmes qui perdent beaucoup en peu de temps, suivirent cet accès, qui dura une heure et demie. L'accouchée, revenant comme d'un profond sommeil, demanda qu'on fît taire l'enfant, dont les cris la fatiguaient, croyant que c'était celui de sa femme de chambre, qui était dans la maison; nous eûmes de la peine à lui persuader que cet enfant était le sien, car elle n'avait nulle idée de ce qui s'était passé. Elle fut prise d'un léger mouvement convulsif le troisième jour de ses couches, étant assise sur son lit pour changer de linge; elle en eut un autre après sa première selle. Cette femme a depuis eu trois enfants et n'a rien éprouvé de semblable.

«Obs. V. — Le 3 octobre 1796, on vint me chercher du château de Mooreghem pour une femme grosse de huit mois, qui y attendait la fin de son terme pour venir faire ses couches à Gand. J'y arrivai à neuf heures du soir; le médecin et le chirurgien que je trouvai près d'elle me dirent que, depuis dix heures du matin, les convulsions ne l'avaient point quittée. L'infiltration était au dernier degré; on ne voyait plus de plis à la peau, sa dureté et son luisant la rendaient semblable au marbre. On lui avait déjà appliqué des vésicatoires aux bras et fait une taillade à la partie externe et inférieure de chaque jambe, qui n'avaient produit aucun effet. Après cet exposé, je touchai la femme, pour m'assurer si le travail était commencé; rien ne l'annonçait. Craignant que la vessie fût trop pleine, je demandai depuis quand elle n'avait pas uriné, et, comme il y avait déjà du temps, je la sondai et ne lui tirai qu'une pinte d'urine. Je lui fis faire ensuite quantité de mouchetures aux cuisses et aux jambes, par lesquelles il s'écoula tant de sérosité qu'elle traversa le lit et se répandit sur le plancher; elles parurent produire un bon effet. Dès ce moment, elle n'eut plus de nouveaux accès; la nuit fut assez calme, et le matin elle put avaler, de temps en temps, un peu de vin du Rhin; sa langue, qui sortait de la bouche, et qui la veille était noire et sèche, parut changer de couleur et s'humecter; elle commença alors à avoir des moments de présence. La journée se passa de même, et le 5 elle fut aussi bien qu'on pouvait le désirer, et continua ainsi jusqu'à la matinée du 6, temps auquel la peau prit une teinte jaunâtre, les yeux se cernèrent; l'estomac devint douloureux, douleur qu'on attribua à l'oxymel scillitique qu'elle avait pris; son état empirait d'un moment à l'autre, et elle tomba enfin dans une espèce de léthargie, dans laquelle elle mourut vers minuit. A l'instant même, on lui fit l'opération césarienne, par laquelle on retira une petite fille qui paraissait avoir perdu la vie pendant les convulsions. . . . . . .

« Obs. VI. — Une femme de 22 ans, enceinte de cinq mois et demi de son second enfant, m'appela pour la première fois le 3 décembre 1797. Lorsque j'arrivai, elle se plaignait d'un grand mal de tête et d'un engourdissement dans les mains, qui étaient œdémateuses, ainsi que les jambes et les cuisses. Une des parentes me donna les détails suivants sur sa première grossesse. Elle eut, comme dans celle-ci, les extrémités supérieures et inférieures infiltrées, fut prise de convulsions vers midi, le 23 décembre 1796, au cinquième mois de sa grossesse, en eut un second accès à une heure, un troisième à cinq, et un dernier à huit, et accoucha, le 5 janvier, d'un enfant mort; sa convalescence fut longue et pénible, et il lui resta une goutte sereine imparfaite. Je crus, d'après ces renseignements, devoir lui prescrire les pilules scillitiques, dans la vue d'arrêter les progrès de la maladie. Je ne sais si elle en a fait usage; j'appris depuis que, comme l'état de la malade empirait, on avait appelé le médecin qui l'avait traitée de sa première maladie; le surlendemain, elle eut un accès de convulsion auquel elle succomba. On fit appeler un chirurgien, qui retira, par l'opération césarienne, un enfant qui respira environ trois quarts d'heure.

« Sans chercher à pénétrer les causes de l'anasarque et comment elle produit les convulsions, il me suffit d'en avoir observé les effets; les observateurs vérifieront après moi la vérité de mon assertion, et je laisse au lecteur à faire tel raisonnement qu'il lui plaira sur ce fait. Mon seul désir est que les observations que je lui communique puissent tourner à l'avantage de l'humanité et aux progrès de l'art. »

Il était difficile, on en conviendra, de dire plus de choses en moins de paroles, d'être à la fois plus catégorique et plus modeste dans l'énoncé de son opinion.

La Société, qui comptait près de deux années d'existence, et qui commençait par conséquent à se pénétrer de sa valeur académique, délégua un de ses plus assidus orateurs pour lui faire un rapport et décider jusqu'à quel point son correspondant avait eu le droit de découvrir d'emblée une vérité que tant d'illustres accoucheurs n'avaient pas même entrevue.

Le rapport du Dr Fournier, qui s'intitule commissaire rapporteur de la Société, est un chef-d'œuvre que l'on ne saurait trop méditer; il est impossible de raisonner plus à propos sur toutes choses : pas une objection qui ne soit d'une irrécusable logique, pas une observation qui ne s'exprime avec l'autorité due au jugement du délégué de la compagnie. En le lisant, on se sent plein de respect pour une si imposante magistrature scientifique; il est seulement regrettable pour l'orateur que soixante ans aient passé sur les faits, et que l'expérience force à ranger le chirurgien de Gand parmi les observateurs éminents et à reléguer le rapporteur parmi les critiques les plus vulgaires.

S'il se trouve encore aujourd'hui, même dans les sociétés académiques, des esprits peu soucieux des nouveautés, prompts à repousser, au

nom des vrais principes, les faits bien établis par des observateurs sans importance, l'exemple modeste de la Société de Bruxelles viendra s'ajouter pour eux à de plus illustres leçons. Le citoyen Fournier n'y met d'ailleurs nulle passion ; il est calme, il est digne, poli jusqu'à l'éloge ; mais il est convaincu qu'il faut en toutes choses, et même en médecine, procéder avec méthode et ne pas donner tête baissée dans une découverte. La médecine est pour lui une science fondée sur les connaissances physiologiques et anatomiques, et où par conséquent toute démonstration, pour être probante, doit avoir sa base anatomo-physiologique. Il prend au sérieux la logique, qui ne veut pas que l'art intervienne avec ses aperçus hasardeux, ses déceptions et sa spontanéité. Pour lui, le rationnel est la première nécessité du vrai ; or il n'est pas raisonnable que l'hydropisie soit une des causes qui figurent dans les antécédents des convulsions. Il est au contraire fort sage de penser, avec le Dr Kok, une des lumières de la compagnie, que les douleurs non expulsives longtemps prolongées amènent la déperdition des forces et par suite les convulsions. Quoi de plus logique que de supposer que l'hydropisie, maladie débilitante, provoque la syncope! Mais comment croire qu'elle excite des convulsions? Joignez à cela la parole des maîtres, et vous serez bientôt persuadé que l'erreur est du côté de l'auteur du mémoire.

Peut-être, avec quelque recherche, parviendrait-on à retrouver encore vivant quelque reste des traditions du citoyen Fournier, et ce retour en arrière semblera-t-il cacher, sous l'apparence d'une simple revendication historique, une critique détournée de notre temps. Ces sortes d'apologues sont en dehors de nos habitudes, et nous n'avons voulu qu'ajouter un nom de plus au martyrologe des inventeurs éconduits par les académies.

On a toujours espéré beaucoup des associations académiques. Depuis que Bacon, fort de ses doctrines, où la vérité n'excluait pas l'exagération, recommanda aux naturalistes de concentrer leurs efforts, il n'a pas manqué d'associations savantes. Mais le vieux chancelier n'entendait pas les choses comme on les a pratiquées avant, pendant et après l'humble société *Ægrotantibus*. Il voulait instituer autant de laboratoires, centres des recherches entreprises en commun ; il demandait que chacun apportât modestement son contingent de faits, et, après avoir déposé sa parcelle d'élucubrations, se remît laborieusement à l'ouvrage.

Il est au moins douteux que, dès les commencements, les choses aient marché de la sorte ; mais il est bien certain que, par le progrès du temps, le but primitif s'éloigna de plus en plus. Les académies abaissèrent le niveau du travail collectif pour élever celui de leur autorité judiciaire ; elles se transformèrent en autant de tribunaux scientifiques, où les orateurs devinrent des avocats, et les membres de la corporation, des juges autorisés. Enveloppées dans la dignité de ce nouveau mandat, qui satisfait à la fois tant de petits instincts de la nature humaine, il est de justice qu'elles en subissent aussi les mauvaises conséquences.

Voilà pourquoi nous faisons au rapport de Fournier l'honneur médiocrement flatteur aujourd'hui de le reproduire, en même temps que le mémoire de Demanet. Si cette courte excursion dans le passé semble à nos lecteurs digne de quelque intérêt, il reste encore par malheur assez de dettes de ce genre à acquitter et assez d'usurpations à dévoiler pour que notre essai de revue rétrospective ne soit pas le dernier.

Voici le rapport dont la Société de Bruxelles ordonna l'impression à la suite du mémoire original, comme une espèce de contre-poids à de dangereuses nouveautés :

«Selon l'auteur du mémoire dont je viens de vous faire la lecture, la leucophlegmatie, l'anasarque, ou toute autre espèce d'hydropisie, même une infiltration partielle, lorsqu'elles atteignent une femme en état de gestation, sont des causes particulières des convulsions qu'elles éprouvent quelquefois, soit à l'instant du travail de l'enfantement, soit pendant la durée de la grossesse, et particulièrement au cinquième mois. Il cite six observations à l'appui de son assertion.

«Ces observations ne nous paraissent pas assez concluantes pour qu'on doive nécessairement attribuer l'état convulsif observé par l'auteur à l'hydropisie qui existait chez les femmes qui y ont été soumises.

«D'ailleurs, pour établir en principe que telle affection est la cause de tel accident, il faut une démonstration claire et raisonnée d'après les connaissances physiologiques et anatomiques que nous possédons. C'est ce que le citoyen Demanet n'a point fait pour établir que l'anasarque ou même l'infiltration de quelques parties du corps sont des causes idiopathiques de convulsions chez les femmes grosses et en couches.

«S'ensuit-il, de ce qu'il a observé des convulsions chez six femmes hydropiques ou infiltrées partiellement, que ces maladies soient des causes occasionnelles ou rationnelles de cet accident? D'autres circonstances ne peuvent-elles pas l'avoir produit ?

«J'ai accouché et vu accoucher dans les établissements publics beaucoup de femmes leucophlegmasiées ; la plupart d'entre elles obtenaient leur délivrance très-facilement, et aucunes n'ont eu de convulsions.

«Je ne conclus pas de là que toutes les femmes dans cet état de maladie doivent être préservées de ce fléau, malheureusement trop commun chez celles qui vont devenir mères; mais j'en infère que, si la leucophlegmasie était une cause de convulsions dans la grossesse, peu de femmes en étant affectées y échapperaient, tandis que le plus grand nombre en sont exemptes.

«L'on conçoit qu'une femme, dont les forces sont épuisées par une maladie chronique qui attaque le principe vital, peut, dans un travail long et pénible, éprouver des convulsions par la lésion que fait à la matrice la pression continue qu'y exerce l'enfant; mais ce travail n'a-t-il pas lieu par le même mécanisme et par d'autres causes, trop connues pour les énumérer, chez les femmes les plus vigoureuses comme les plus débiles, et quelquefois chez celles qui paraissent réunir toutes les conditions physiques nécessaires pour accoucher naturellement ?

«L'hydropisie pendant la gestation étant causée en général soit par la compression qu'exerce la matrice sur la veine *cave*, soit par *atonie*, dans le premier cas, cette compression ne peut-elle pas exciter aussi des convulsions lorsqu'elle s'exerce sur les nerfs? Les convulsions comme l'hydropisie, d'après ce principe, peuvent dépendre de la même cause; elles sont donc toutes deux symptomatiques.

«L'absence des douleurs expulsives, une longue série de douleurs *retenantes*, comme les nomme ingénieusement notre savant collègue le professeur Kok, peuvent à la longue, par la déperdition des forces et un état continuellement douloureux, occasionner des convulsions chez toutes les femmes, et alors la prompte assistance de l'accoucheur devient souvent nécessaire pour leur sauver la vie.

«Chez une hydropique, l'inertie de la matrice, quelquefois sans doute, s'oppose à l'expulsion de l'enfant, d'où il résulte compression et convulsion; et voilà pourquoi, dans sa longue pratique, le citoyen Demanet a observé six fois ce cas, assez commun dans les climats septentrionaux.

«Nous concevons difficilement que l'anasarque ait occasionné les convulsions que l'auteur a observées chez les femmes enceintes dont il donne l'histoire dans son mémoire; le propre de cette maladie est d'émousser toute espèce de sensibilité et d'éteindre pour ainsi dire le principe recteur de la vie. Des syncopes sont présumables, à cause du double état pathologique où se trouve une femme grosse et leucophlegmasiée; mais des syncopes aux convulsions il y a une ligne de démarcation formelle.

«L'auteur ne dit point d'après quelles raisons il attribue à l'hydropisie l'accident dont il la dit la cause particulière; une allégation aussi vague mérite-t-elle la confiance des praticiens?

«Lamothe a rapporté l'hydropisie chez les femmes grosses à la pléthore séreuse; mais il n'a pas, que nous sachions, affirmé qu'elle est la cause efficiente des convulsions qu'éprouvent celles qui en sont atteintes. Mauriceau, Smellie, Puzos, Levret, Boerhaave, Hamilton, etc., ont fait mention de l'hydropisie pendant la gestation; ils en ont diversement expliqué la cause, sans en établir la conséquence effrayante dont parle notre confrère.

«Tous les praticiens que j'ai consultés révoquent par leur expérience la doctrine du citoyen Demanet. Le professeur Kok, qui a longtemps pratiqué les accouchements, et qui en a enseigné les principes avec cette distinction qui caractérise son génie, Kok, dis-je, n'a jamais observé de convulsions dont l'hydropisie fût la cause. Dindal, accoucheur habile et versé dans son art, qui depuis dix ans est en possession de faire le plus grand nombre des accouchements qui ont lieu à Bruxelles, n'a pas rencontré dans sa brillante pratique un seul des cas cités par Demanet. Il m'a fait l'histoire de toutes les femmes chez lesquelles il a observé des convulsions; aucune n'avait des dispositions à l'anasarque ou

autre hydropisie. Il a obtenu le succès le plus constant auprès des femmes leucophlegmasiées, etc., et notamment chez une dame grosse de deux enfants, où cette maladie était portée à la dernière période.

«Un écrivain célèbre, le Dr Chambon de Montaux, est peut-être celui qui a le mieux traité la matière; il en décrit les différentes causes avec cette précision lumineuse et cette philosophie qui brillent dans tous ses écrits; il cite divers exemples de femmes hydropiques dont les couches ont toutes été heureuses et exemptes de convulsions. Tous les accoucheurs qui ont lu connaissent les belles observations de Mauriceau, et surtout celles de Lamothe; elles ne viennent pas à l'appui de l'opinion que nous combattons.

«Telles sont les réflexions que nous croyons devoir hasarder au sujet de la doctrine du citoyen Demanet, dont la réputation et les talents distingués imposent le plus grand respect.

«Nous estimons que son mémoire doit être publié dans nos actes; sa lecture intéressera tous les praticiens. Nos maîtres dans le sublime art de guérir jugeront en dernier ressort son système. Jusque-là nous persistons à penser que les convulsions chez les femmes grosses et en couches ne sont point inhérentes à l'hydropisie et ses variétés.»

---

# REVUE GÉNÉRALE.

## ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

**Sueur** (*Analyses de la*), par Schottin. — La sueur a été, dans ce journal même, le sujet d'un très-remarquable travail de M. Favre (*Archives*, 5e série, t. II, p. 1). Un élève de Lehmann, M. Schottin, vient d'entreprendre une série de recherches analogues à celles du chimiste français, et ce sont leurs résultats comparatifs que nous allons exposer maintenant.

M. Favre, qui a opéré sur 40 litres de sueur, soutient qu'après une sudation prolongée, le produit de sécrétion devient neutre, puis alcalin; tandis que M. Lehmann n'a pu confirmer cette observation.

Les parties solides de la sueur s'élèvent à 2,26 pour 100, suivant M. Schottin; tandis qu'elles n'excèdent pas 0,443 pour 100, d'après M. Favre. Sur ces 2,26 de parties solides de la sueur normale, M. Schottin a trouvé 0,42 d'épithélium et de matières insolubles. Sur 100 parties de cendres de la sueur, il a trouvé 31,3 parties de chlore combiné à 28,2 de sodium et à 11,1 de potassium; la proportion du potassium au sodium dans les cendres était comme 15,7 est à 27,5. Dans les cendres de la sueur des pieds, il a trouvé 4,1 pour 100 de phosphate de chaux et

1,4 pour 100 de phosphate de magnésie et d'oxyde de fer. Il a trouvé de plus, dans deux analyses exactement coïncidentes de sueur des pieds et de sueur des bras, 5,5 pour 100 de matières minérales solubles et 94,5 d'insolubles. On n'avait jamais scrupuleusement recherché les acides organiques de la sueur, jusqu'à ce que M. Schottin eût entrepris l'analyse de ce liquide, dans lequel il a démontré la présence incontestable des acides *formique* et *acétique*. M. Lehmann s'étonne que l'acide formique prédomine autant qu'il semble le faire sur les autres acides volatils : l'acide acétique n'existant dans la sueur qu'en bien moindre quantité, et des traces d'acide butyrique seulement s'y montrant. On a cependant longtemps regardé comme un fait avéré la présence de l'acide *lactique* dans la sueur ; mais Lehmann n'a pu découvrir la moindre trace de cet acide soit dans la sueur des femmes en couches, soit dans celle des goutteux et des rhumatisants, et il est irréfragablement démontré que cet acide n'existait point dans la sueur recueillie par M. Schottin. De son côté, M. Favre, qui semble avoir négligé la présence des acides volatils dans la sueur, prétend avoir non-seulement démontré l'existence de l'acide lactique par la formation du lactate de zinc et par l'analyse élémentaire, mais avoir encore établi que la quantité actuelle des lactates de potasse et de soude dans la sueur est de 0,0317 pour 100. M. Favre croit d'ailleurs y avoir découvert un nouvel acide azoté, qu'il nomme acide *hydrotique* ou *sudorique*, et auquel il assigne, d'après deux analyses de la combinaison de cet acide avec l'argent, la formule $C^{10}\ H^{8}\ Az\ O^{13}$. Quant à l'existence de l'*urée* dans la sueur, M. Favre considère ce corps comme un élément normal de la sueur, celle-ci devant à la présence de l'urée ou à celle d'un corps analogue la facilité avec laquelle elle devient alcaline ; or, malgré les recherches les plus soigneuses, M. Schottin n'a pu découvrir l'urée, pas plus dans la sueur normale en général que dans la sueur des pieds, qui devient si rapidement alcaline. M. Schottin a fait toutefois la remarque intéressante, que dans l'*urémie* (surtout quand elle survient dans les cas de choléra), des quantités considérables d'urée passent dans la sueur. On trouve parfois le corps des individus morts du choléra recouvert d'une mince couche bleuâtre, qu'à un examen plus attentif on reconnaît être une poudre fine, où l'urée entre pour la plus forte part. M. Lehmann ne put découvrir la moindre trace de *sucre* dans la sueur d'un diabétique qui, contrairement à ce qu'on observe généralement, suait abondamment pendant les chaleurs de l'été. Cependant Landerer (1) déclare avoir reconnu dans la sueur d'un diabétique la présence du sucre « d'une manière indubitable, » au moyen du réactif de Heller (réactif potassique de Moore). M. Schottin a institué plusieurs expériences remarquables sur le *passage de plusieurs substances dans la sueur*, expériences d'où il résulterait que l'acide benzoïque, de même que l'acide succinique et l'acide tar-

---

(1) *Arch. für Chem. und Mikrosk.*, 1853, p. 11.

trique, passent dans la sueur très-rapidement et sans avoir subi de modifications. On ne découvrit dans la sueur la présence de l'iodure de potassium qu'après cinq jours d'ingestion de ce sel à la dose d'un demi-drachme par jour. Après l'ingestion de la salicine, on ne pouvait découvrir dans la sueur ni cette substance elle-même ni aucun de ses produits connus de décomposition. La quinine, prise à la dose de 12 grammes, ne passa point dans la sueur. Après l'ingestion d'une grande quantité de sucre de lait, on ne trouva dans la sueur ni matière saccharine ni acide lactique. (*Arch. für physiol. Heilkunde*, t. XI, p. 73.)

---

## PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

**Bronchite pseudo-membraneuse.** — Un nouveau cas de bronchite pseudo-membraneuse vient d'être signalé par M. Nicholl à la Société médicale de Londres. Quelques détails intéressants nous engagent à reproduire brièvement les particularités de ce nouvel exemple d'une maladie encore peu connue, et dont nous nous sommes occupés à diverses reprises (voy. *Archives*, 1854 et 1855).

Il s'agit d'une femme d'une cinquantaine d'années, d'un tempérament nervoso-sanguin. Dans sa jeunesse, elle a eu la coqueluche à un haut degré de violence et diverses maladies propres à l'enfance ; depuis ce temps, sa santé est assez bonne, sauf plusieurs bronchites, accompagnées d'une toux très-fatigante, de dyspnée et d'*expectoration de matières solides*. Il est donc possible que déjà auparavant elle ait eu des accidents semblables à ceux qu'elle présente actuellement. Jamais il n'est survenu d'hémoptysies, et rien n'autorise à croire à une tuberculisation pulmonaire; cependant, dans la famille de la mère de la malade, on compte quelques décès par cette cause. Son père est asthmatique et goutteux.

La maladie a commencé par un rhume ordinaire, qui dura cinq ou six jours, avant que la malade réclamât les secours du médecin. Lorsqu'on l'examine pour la première fois, elle présente une toux paroxystique très-forte, qui s'accompagne en même temps d'une sensation de constriction et d'oppression dans la poitrine. La fièvre est peu intense; mais il existe un malaise général avec perte d'appétit et de sommeil, ainsi qu'une grande débilité. Le pouls est petit, fréquent, dépressible; la langue légèrement chargée. Le thorax, dont la résonnance est normale partout, offre à l'auscultation des râles sibilants et sonores dans toute son étendue, mais surtout du côté gauche. Les crachats expectorés sont blancs et spumeux, *ils contiennent des fausses membranes d'un volume considérable*; on ne peut y découvrir la plus légère trace de sang. Le traitement se composa de révulsifs sur les parois thoraciques et de l'usage à l'intérieur de l'émétique et de l'acide hydrocyanique. Au bout de quelques jours, les fausses membranes diminuèrent sensible-

ment de consistance et se réduisirent à quelques parcelles membraneuses, qui disparurent elles-mêmes dix jours après le début du traitement. Pendant ce temps, huit ou dix masses pseudo-membraneuses avaient été rejetées par la malade, au nombre d'une ou quelquefois de deux par jour. Cette expectoration avait lieu en général le matin, peu de temps après le lever de la malade, et était suivie d'une diminution temporaire dans la violence de la toux; une ou deux fois, il survint des attaques de dyspnée très-violentes. Pendant une quinzaine de jours, la malade conserva une toux d'un caractère spasmodique, qui finit par céder entièrement à l'administration de vomitifs et à l'inhalation de petites quantités de chloroforme.

Les pseudo-membranes présentées par M. Nicholl sont au nombre de trois : l'une d'elles, qui appartient à la dernière période de la maladie, n'offre que des ramifications fort imparfaites; elle est à moitié transparente. Les deux autres, expectorées à une période moins avancée, sont remarquables par leur grande consistance et leur forme parfaitement moulée. Chacune de ces masses pseudo-menbraneuses offre un renflement disposé en fleuron terminal, de manière à obturer entièrement le tube bronchique qui la contenait; ainsi s'expliquent facilement les accès de dyspnée observés. A cette espèce de tête, succède un tronc d'un cinquième de pouce environ de diamètre et d'une longueur double; puis ce tronc se bifurque à la manière des bronches, chacune de ses branches de bifurcation continuant à se subdiviser à la manière des ramifications bronchiques. Les pseudo-membranes elles-mêmes sont blanches, fermes et élastiques; elles sont distinctement tubulées, assez pour qu'à travers le tronc de l'une d'elles, il soit possible de faire passer facilement une sonde cannelée. Examinées au microscope, elles présentent un grand nombre de corpuscules logés dans une masse granuleuse; ces corpuscules sont un peu plus longs que les globules, ils offrent quelquefois des points d'ulcération et contiennent des molécules amorphes en apparence. Ce sont là les caractères assignés par Rokitansky à un dépôt fibrineux composé. (*Lancet*, février 1855.)

**Asphyxie** *par l'introduction d'un ascaride lombricoïde dans les voies aériennes*; par P. Arronsohn, interne des hôpitaux civils de Strasbourg. — Étienne Desfourneaux, âgé de 46 ans, né en Franche-Comté, d'une constitution robuste, d'un tempérament nervoso-bilieux, entré à l'hôpital pour des douleurs rhumatismales avec rétraction des extrémités inférieures et ankylose du coude droit, avait passé de service en service lorsque je le trouvai dans la salle 102; ce malade n'attirait pas particulièrement l'attention du chef de service, qui lui faisait suivre un traitement antirhumatismal.

Le 28 décembre 1854, à huit heures et demie du matin, lors de la visite, rien de particulier ne fut observé; toutefois, le matin, l'infirmier de la salle avait remarqué un changement dans la voix du ma-

lade, qui l'attribuait à un peu d'enrouement. Ce même jour, à dix heures du matin, je fus appelé en toute hâte : «Le n° 35 va mourir,» me dit-on. Surpris de l'invasion rapide de cet état alarmant, je me transportai immédiatement auprès du malade et je constatai l'état suivant : décubitus dorsal, résolution des membres, face boursouflée; lèvres cyanosées, laissant baver des mucosités spumeuses, rougeâtres; pupilles contractées, sueur froide abondante sur la face; absence complète de l'intelligence, pas de réponse aux questions qu'on lui adresse; pouls normal, bruits du cœur clairs et normaux; aphonie, respiration stertoreuse; pas d'évacuation, ni vomissements ni toux. Le malade retire ses membres, quand on en pince la peau : c'est le seul signe de sensibilité qu'on parvient à réveiller en lui. Cet état était survenu subitement, sans cause connue. Je fis appliquer des sinapismes aux extrémités inférieures et des compresses froides sur la tête, et j'attendis une heure pour voir si quelque nouveau symptôme ne viendrait pas jeter quelque jour sur la cause de ces graves accidents. A onze heures, aucun changement ne s'était produit; je fis alors placer six sangsues aux apophyses mastoïdes de chaque côté. Le malade portait de temps en temps les mains vers le cou et le sternum, et enlevait même les compresses froides de sa tête; à partir de ce moment, il resta dans un état d'insensibilité et de résolution complètes.

A quatre heures, la scène était encore la même, avec aggravation des symptômes asphyxiques. Vers sept heures du soir, il y eut quelques tentatives de vomissement, après lesquelles le malade expira.

Résultat de l'*autopsie* faite quarante-huit heures après la mort. Roideur cadavérique prononcée, peau cyanosée. — *Système nerveux central.* Les enveloppes de la moelle épinière ainsi que la moelle elle-même ne présentent rien d'anormal; le cerveau offre un léger piqueté.— *Thorax.* Le péricarde est recouvert d'un tissu adipeux dense et épais; le cœur est peu volumineux, il contient un sang liquide, foncé; les orifices sont sains. Les poumons crépitent; en incisant de bas en haut le poumon droit en place, je tombe sur l'extrémité d'un lombric faisant issue hors d'une bronche; abandonnant alors cette incision, nous ouvrons le larynx et la trachée, et trouvons que ce lombric, qui mesure 0,20 de longueur, correspond d'une part à l'épiglotte et de l'autre à la troisième division bronchique du côté droit. (La pièce a été déposée au musée anatomique de la Faculté de médecine de Strasbourg.) La muqueuse, dans toute l'étendue occupée par le lombric, est rouge et recouverte d'écume.

L'examen du tube intestinal fait découvrir dans l'intestin grêle une douzaine de ces vers, de la même longueur que celui qui occupait le sommet de l'arbre aérien, et dont le plus rapproché de la cavité buccale est placé dans la portion du duodénum où se trouve l'orifice du canal cholédoque.

J'ai rapproché cette observation de celles qui ont fait l'objet d'un

mémoire publié par mon père en 1836 dans les *Archives générales de médecine*, et avant de faire connaître ce nouveau cas, j'ai dû rechercher ceux qui auraient pu être observés pendant les dix-huit ans qui se sont écoulés depuis cette époque; mais les sources les plus fécondes que j'ai consultées (les *Archives générales de médecine*, la *Gazette médicale de Paris*, le *Bulletin de thérapeutique*, le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, et enfin le vaste répertoire de *Canstatt's Jahresbericht*) ont laissé mes recherches infructueuses. Je suis donc réduit à joindre ce seul fait à ceux, au nombre de six, relatés dans le mémoire cité.

Deux points importants méritent d'être examinés dans ce fait, savoir : si l'introduction du lombric dans les bronches a eu lieu pendant la vie ou après la mort, et quelle est la marche que l'entozoaire a suivie en s'engageant dans l'arbre aérien.

D'abord l'absence de toute lésion antécédente dans les organes respiratoires, l'invasion subite des symptômes asphyxiques, leur persistance jusqu'à la mort, la rougeur de la muqueuse trachéale, l'écume bronchique, le sang liquide dans le cœur, sont des signes auxquels il suffit d'ajouter l'absence de toute autre lésion pouvant expliquer les accidents, pour éloigner toute espèce de doute sur l'introduction du lombric pendant la vie dans les bronches, et l'asphyxie comme conséquence de cette introduction.

Quant au second point, il présentera à notre examen : premièrement l'entrée du ver dans le larynx, et en second lieu, sa progression dans la trachée. Le malade reposant dans le décubitus dorsal, la glotte ouverte, le lombric a pu, après son ascension dans les voies digestives, passer du pharynx dans le larynx pendant le sommeil; sa présence dans la glotte a dû y produire un spasme subit et violent, d'où l'asphyxie avec des caractères de la plus haute gravité, et bientôt après la congestion cérébrale avec stase suivie de coma. C'est à la succession rapide de ces différents phénomènes qu'est due l'absence du vomissement et de la toux, qui eussent dû signaler l'arrivée du corps étranger dans le larynx.

La progression du ver dans les voies aériennes a pu avoir lieu, sans que la toux ni le vomissement viennent éclairer le diagnostic et arrêter la marche du lombric, sinon l'expulser, en raison de la promptitude avec laquelle étaient survenus les accidents asphyxiques et cérébraux; cependant le malade, aphone et plongé dans le coma, portait instinctivement la main vers le cou.

Les tentatives de vomissement survenues peu avant la mort peuvent s'expliquer par le contact de l'extrémité inférieure du lombric avec la base de la langue.

Il ne reste donc pas de doute pour nous que le lombric s'est introduit dans les voies aériennes pendant la vie, que pendant la vie, il y a pénétré aussi avant que l'autopsie nous l'a montré. Maintenant, en comparant ce fait à ceux déjà observés, nous trouvons que des six cas pu-

bliés antérieurement, un seul appartient à un adulte (cinquante-deux ans); dans tous les six, la persistance de l'intelligence contraste avec le coma de notre sujet, élément qui est venu jeter tant d'obscurité dans le diagnostic; donc le seul signe propre à ce genre d'asphyxie, qui, chez notre sujet, a été un peu voilé par l'état comateux, c'est le mouvement instinctif par lequel les malades portent la main vers le cou, comme pour en arracher le corps étranger qui les étouffe.

Il est certes à regretter que l'on n'ait pas songé à porter le doigt dans l'arrière-bouche, aussitôt l'apparition des phénomènes d'asphyxie; car il eût été par là possible de reconnaître la présence du lombric avant qu'il ait entièrement passé au-dessous de l'épiglotte.

Nous conclurons enfin de ce nouveau fait que si le coma vient ajouter à l'obscurité des cas de ce genre, il n'en ressort pas moins cette indication, de ne jamais oublier l'examen de l'arrière-bouche quand on est appelé auprès d'un malade pris subitement d'asphyxie sans cause connue. (Observation inédite.)

**Acné varioliforme.** — Les faits qui suivent ont été recueillis par M. le Dr Magnan, dans le service de M. Bazin, à l'hôpital Saint-Louis, et sont consignés dans la dissertation inaugurale soutenue par ce jeune médecin devant la Faculté de médecine (1855); nous les rapportons comme un complément utile du mémoire publié dans les *Archives* (septembre 1861) par le Dr Caillault, qui a donné à la maladie le nom d'*acné molluscoïde*.

1. D..., tourneur, 16 ans; teint pâle, constitution délicate. A l'âge de 18 mois, il s'est montré sur les parties antérieure et latérale du genou gauche, des boutons, puis des croûtes, qui, à leur chute, ont laissé quelques cicatrices. Jusqu'au mois de janvier, aucune éruption. A cette époque, il découvre à la partie inférieure et externe de la cuisse gauche un bouton ombiliqué à son centre, régulièrement arrondi, sans changement de couleur à la peau, et non douloureux. Ce bouton a grossi lentement, et, au mois de septembre, il avait à peu près la grosseur d'une pièce de 20 centimes; c'est alors qu'il est devenu rouge et douloureux, et qu'il est survenu un engorgement des ganglions de l'aine encore persistant. Des croûtes ont succédé au bouton enflammé; leur chute a laissé à nu une surface d'un brun violacé. A mesure que ce bouton accomplissait son évolution, il en paraissait d'autres dans le voisinage; le malade en a compté 9 dans le quart inférieur de la cuisse. — *État actuel* le 17 janvier 1851. Au-dessous de la fesse droite, bouton rosé très-saillant, pédiculé, aplati, régulièrement sphérique, de la grosseur d'une petite lentille; à la cuisse gauche, 4 plaques juxta-posées, recouvertes de croûtes d'un brun plus ou moins foncé. Au-dessous, on voit un bouton légèrement rouge, ombiliqué, de la grosseur d'une lentille, ayant exactement la forme d'une pustule de variole; il ne cause pas de douleur. Par la pression, on fait sortir de son intérieur de la matière sébacée.

Pustules semblables au pli du jarret, au-dessous de la rotule, au-dessus de la malléole interne, du même côté. Les cicatrices, nombreuses au genou gauche, sont enfoncées, à bords taillés à pic; le fond est chagriné, un peu rouge; leur forme est généralement ovalaire. Les boutons changent peu à peu d'aspect; leur sommet blanchit, leur base est enflammée. Il survient de la douleur à la pression, et plus tard ils se recouvrent de croûtes noirâtres. Un bouton a été coupé pour l'examiner au microscope; il consiste en une cavité contenant une substance qui a tous les caractères de la matière sébacée. Le malade quitte l'hôpital sur sa demande.

2. Sophie L..., 11 ans et demi, chétive; l'éruption qu'elle porte date de quatre mois. Elle a débuté par le cou, sans gêne ni douleur, et a été prise par les parents pour une éruption de verrues; elle est plus tard devenue douloureuse dans les quelques boutons, qui se sont enflammés spontanément. — *État actuel :* Sur le cou, 25 à 30 boutons (les plus petits, du volume d'un grain de millet; les plus gros, de celui d'un noyau de cerise), généralement d'un blanc opalin, qui tranche sur la couleur brune de la peau, d'autres rosés ou même rouges, globuleux, plus ou moins isolés de la peau par un sillon qui contourne leur base; 2 ou 3 véritablement pédiculés. Sommet déprimé; l'ombilic libre ou rempli par une matière sébacée, qu'on peut exprimer par de légères pressions. Quelques-uns sont aplatis, lisses; d'autres, mous et devant se détacher prochainement. Après quinze jours de traitement par l'huile de cade, la malade renonce au traitement.

Une troisième observation très-abrégée donne à croire que le meilleur mode de traitement est l'excision telle qu'elle a été pratiquée par M. Hardy, médecin de l'hôpital Saint-Louis.

**Injection iodée dans l'ascite** (*autopsie trois mois après la guérison*).—M. Jules Roux vient de publier un cas d'ascite guérie par l'injection iodée. Ce fait, qui peut être rapproché de ceux publiés déjà par MM. Rul-Ogez, Boinet, Abeille, Costes, Teissier (de Lyon), Pédelaborde, est surtout remarquable par l'examen cadavérique qui a pu être fait trois mois après la guérison; voici comment M. Jules Roux le raconte:

« Le condamné Richon, âgé de 37 ans, était d'un tempérament lymphatique, d'une constitution assez forte, non encore altérée par le séjour du bagne, où il n'était que depuis onze mois, lorsqu'il entra à l'hôpital, le 9 mars 1853, atteint d'*hématurie*. Il en sortit bientôt, et n'y rentra que le 12 mai 1854 pour une fracture de la dixième côte droite. Peu de jours après, des symptômes d'ascite se manifestèrent et l'épanchement péritonéal devint rapidement considérable. Cependant l'hydropisie diminua sensiblement, lorsque, le 6 août, le malade eut été frappé de choléra avec vomissements et selles abondantes. Le 30 septembre, Richon sortit de l'hôpital pour y rentrer le 6 octobre de la même année, à cause de son ascite qui avait fait de nouveaux progrès.

« Pendant huit mois, le malade fut soumis sans succès à des moyens divers, tels que purgatifs répétés, diurétiques, vin hydragogue et pilules de Debreine, iodure potassique, décoction d'avoine, frictions avec les teintures de scille et de digitale, etc. etc.

« Dans le courant de janvier 1855, je vis le malade pour la première fois; il était maigre, affaibli, et présentait les symptômes suivants: abdomen distendu, offrant, à l'ombilic, 1 mètre 18 centimètres de circonférence, le tissu cellulaire des membres inférieurs est légèrement infiltré; le volume de l'abdomen gêne la respiration; il y a, avec une toux fréquente, une expectoration assez abondante de crachats muqueux; le décubitus horizontal est impossible, la digestion se fait assez bien, le sommeil est souvent interrompu, il n'y a pas de fièvre; les urines ne contenaient pas d'albumine; on ne pouvait découvrir, dans l'abdomen ni ailleurs, la présence d'une tumeur ou d'une dégénérescence organique quelconque.

« Le 23 janvier, le malade n'étant pas plongé dans l'éthérisme, la paracentèse est pratiquée sur le côté droit de l'abdomen et donne issue à 16 litres d'une sérosité faiblement sanguinolente, fortement alcaline et albumineuse; 2 à 3 litres environ sont laissés dans la cavité péritonéale. Par la canule du trocart laissée en place, on fait une première injection composée de :

| | |
|---|---|
| Eau tiède. . . . . . . | 150 grammes. |
| Teinture d'iode. . . | 25 — |
| Iodure potassique. . | 2 — |

« Le ventre est alors malaxé deux ou trois minutes, puis on fait sortir 100 grammes environ du liquide péritonéal que l'on reconnaît être encore sensiblement alcalin. Une seconde injection semblable à la première est immédiatement faite; le ventre est de nouveau malaxé, et après quelques minutes, on laisse encore sortir de l'abdomen 100 gr. de liquide dont l'alcalinité est moindre; deux carrés de diachylon et un bandage de corps modérément serré sont appliqués. Pendant ces manœuvres, aucun accident ne s'est manifesté; le malade n'a accusé de douleurs assez vives que pendant la deuxième injection; le pouls ne s'est pas sensiblement altéré, la face n'a pas changé, il n'y a eu ni défaillance ni vomissement. Vers midi, la syncope était imminente; mais le calme se rétablit jusqu'au soir, où des vomissements bilieux apparurent.

« Le 26. Insomnie, face grippée; abdomen douloureux; vomissements par intervalles; pouls petit, sans fréquence; selle normale; le malade urine une seule fois. (Diète, eau de Seltz édulcorée avec le sirop de gomme.)— Le 25. Même état; l'abdomen, sensiblement diminué, est peu douloureux à la pression de la main, qui y perçoit, ainsi que l'œil, des bosselures dessinant des anses de l'intestin; chaleur à l'épigastre. (Diète, eau de Seltz édulcorée, looch avec 25 grammes de sirop diacode.)

— Le 26, sommeil ; rares vomissements dans la nuit ; douleur abdominale, moindre à l'épigastre et à l'ombilic, plus vive dans les deux flancs, où elle augmente par la pression ; le ventre a 1 mètre 03 centimètres de circonférence ; la face n'est plus altérée ; le pouls est plein ; l'état général est plus satisfaisant ; pas de selle ; le malade a uriné deux fois. (Lait sucré, looch avec 30 grammes de sirop diacode, eau de Seltz édulcorée.) — Le 27, un vomissement ; sommeil ; tous les symptômes s'amendent.

« Les jours suivants, le mieux se prononça davantage ; les vomissements sont toujours plus rares, mais un opiniâtre hoquet tourmente le malade et l'empêche de reposer. L'hypogastre devient douloureux ; les urines sont plus fréquentes ; il y a plusieurs selles diarrhéiques, pas de fièvre. — Bouillon de poulet, eau de Seltz édulcorée, oranges, potion éthérée, looch diacodé, pommade mercurielle belladonée en onction sur l'abdomen, cataplasme émollient.

« Le 1[er] février, état satisfaisant ; sommeil ; pas de hoquet ni de vomissements ; l'abdomen est peu douloureux, mais son volume paraît augmenter ; appétit. — Le 3, les urines, qui depuis le jour de l'opération contenaient de l'iode, n'en présentent plus de trace aujourd'hui ; abdomen à peine douloureux, l'épanchement y est évidemment plus considérable que les jours derniers ; il mesure 1 mètre 04 centimètres. — Le 4. A partir de cette époque, le malade est entré en convalescence ; l'alimentation est devenue chaque jour plus abondante et substantielle ; l'abdomen a perdu de son volume ; la fluctuation, de plus en plus obscure, a fini par disparaître tout à fait. Enfin, le 28 février, l'opéré est sorti de l'hôpital ; l'abdomen était ridé, flasque encore, mais ne contenait plus de liquide, et mesurait 0 mètre 82 centimètres de circonférence.

« Richon avait pris de l'embonpoint, ses chairs avaient acquis de la dureté, et ses forces s'étaient accrues, lorsque, trois mois après sa sortie de l'hôpital, il fut atteint du typhus qui sévissait au bagne de Toulon. Gravement frappé, il succomba après quelques jours de maladie, et voici le résultat de son autopsie, faite 16 heures après la mort, le 25 mai 1855.

« *Autopsie.* — La peau est sèche, le tissu cellulaire sous-cutané partout exempt de sérosité.

« L'abdomen, mesuré à l'ombilic, présente 0 mètre 75 centimètres de circonférence ; sa paroi antérieure, un peu flasque, est légèrement ridée. Le péritoine, sans odeur particulière, offre dans toute son étendue une coloration *ardoisée à reflet d'un brillant métallique*. Cette coloration remarquable et insolite pénètre toute l'épaisseur de la séreuse, et ne disparaît qu'à un faible degré par le lavage et le frottement avec une éponge rude ou le dos du scalpel ; sur ce fond uniformément ardoisé, s'aperçoivent des points plus noirs, faciles à détacher, que j'ai soudain comparés à des parcelles d'iode. Des adhérences existent sur tous les points de la séreuse abdominale sous forme de tractus celluleux, de

brides, de membranes que les tractions façonnent de mille manières; elles unissent le péritoine pariétal avec le péritoine viscéral; elles entourent et fixent le grand épiploon, passent d'une circonvolution intestinale à l'autre, forment un tour dans l'intérieur du péritoine, dont elles remplissent la cavité. Ces adhérences, également ardoisées, ont une faible consistance, elles se brisent au moindre effort; le manche du scalpel les sépare aisément, et cependant il est facile d'en enlever des lambeaux assez étendus. La sérosité est partout absente, à l'exception de deux points voisins du mésentère ou dans deux sortes de kystes à paroi de nouvelle formation; on en trouve environ deux cuillerées. L'intestin grêle, sain dans sa partie supérieure, présente vers sa terminaiton de nombreuses arborisations d'une rose pâle; les plaques et les follicules ne sont pas altérés.

« Les reins, injectés comme d'ailleurs tous les viscères, offrent un volume considérable sans autre altération; l'un deux, avec tous les éléments qui le composent, a pesé 312 grammes. La vessie contenait peu d'urine.

« Dans les plèvres, on n'a pas trouvé de sérosité, et dans le péricarde, il n'y avait de ce liquide que la quantité physiologique.

« Je n'insiste pas sur les lésions propres au typhus, elles ne nous intéressent pas ici. Je dois dire enfin que nulle part on n'a rencontré de dégénérescence organique. » (*France médicale*, 15 juillet 1855.)

---

## *Revue des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Paris pendant l'année* 1854.

### 1° Anatomie et physiologie.

*Études sur les veines du cou et de la tête*, par J.-E. Foucher, aide d'anatomie de la Faculté. Ce travail, remarquable par l'étendue et la richesse des détails anatomiques, renferme une description détaillée des veines du cou et de la tête dans leur type le plus général et dans leurs variétés; il conclut à l'existence, dans le système veineux céphalo-cervical, de deux appareils: l'un antérieur, qui comprend les veines jugulaires et leurs branches, et l'autre postérieur, formé par la veine vertébrale, la jugulaire postérieure, et leurs nombreux rameaux. Malgré leurs communications, ces deux appareils ne semblent point destinés à un même mode de circulation; car, tandis que dans l'appareil antérieur, la circulation semble se faire comme ailleurs, dans l'appareil postérieur, elle paraît participer au caractère de lenteur des tissus érectiles.

*Recherches anatomiques et physiologiques sur les valvules des veines*, par A. Houzé de l'Aulnoit; 66 pages. Cette thèse se recommande par une étude minutieusement approfondie des valvules veineuses en gé-

pénal et, en particulier. Ce travail, fait le scalpel à la main, échappe à l'analyse.

*Essai sur les fonctions de la peau considérée comme organe d'exhalation, suivi d'expériences physiologiques sur la suppression de cette fonction*, par E.-G. Balbiani ; 132 p. Après avoir rappelé ce que la science possède sur les fonctions de la peau, l'auteur rapporte les expériences qu'il a faites dans le but de supprimer l'exhalation cutanée chez les animaux à sang chaud et à sang froid. Comme d'autres observateurs, il a pu constater alors un refroidissement graduel des animaux à sang chaud, une altération profonde du sang, devenu plus séreux, des épanchements de sérosité dans les tissus et dans les cavités, la présence de l'albumine dans les urines, enfin une mort prompte.

*Le cœur bat parce qu'il recule, ou Recherches théoriques et expérimentales sur la cause de la locomotion du cœur*, par Ed. Hiffelsheim ; 32 p. avec une planche. Les expériences consignées dans cet ingénieux travail ont déjà été analysées dans ce recueil.

## 2° Pathologie chirurgicale.

*De l'ophthalmie purulente en général, des principales questions qui s'y rattachent, de l'ophthalmie d'Égypte en particulier*, par Younis Mahmoud-Effendi ; 89 p. L'auteur a réuni dans ce travail les résultats généraux des recherches les plus récentes sur ce sujet.

*Quelques considérations sur l'opération de la cataracte par extraction*, par A. Favre, interne des hôpitaux de Lyon ; 24 p. L'auteur est partisan de l'opération par extraction, et il appuie cette doctrine sur les faits qu'il a recueillis dans le service de M. le Dr Barrier à Lyon. On trouve dans cette thèse un relevé statistique de 163 opérations par extraction, et de 38 par abaissement. Dans le premier cas, 45 succès parfaits et 69 complets ; dans le second, 7 succès parfaits et 13 complets. M. A. Favre décrit aussi le pansement amovo-inamovible mis en usage par M. Barrier après l'opération de la cataracte.

*De l'opération de la cataracte par kératotomie supérieure*, par G. Carton ; 45 p. Exposé et défense de ce procédé opératoire.

*Étude sur la cataracte noire*, par V. Frachon, interne des hôpitaux de Lyon ; 27 p. L'auteur a présenté un tableau historique et symptomatologique de cette variété de la cataracte ; il est à regretter qu'il ait passé sous silence la condition anatomique de cette lésion du cristallin.

*Essai sur le cathétérisme du canal nasal suivant la méthode de Laforest ; nouveau procédé*, par B.-J. Béraud ; 77 p. Nos lecteurs connaissent déjà les remarquables et patientes recherches de M. Béraud sur la tumeur lacrymale ; cette thèse en est le complément. L'auteur étudie d'abord avec soin l'anatomie chirurgicale du canal nasal et du méat inférieur ; dans un deuxième chapitre, il expose les anciens procédés de cathétérisme du canal nasal par en bas ; dans le troisième, il fait

connaître un procédé nouveau, pour la description duquel nous renvoyons à la thèse même; enfin, dans un quatrième chapitre, il montre les services que le cathétérisme du canal nasal peut rendre au diagnostic et à la thérapeutique des maladies des voies lacrymales. Nous ne saurions partager l'idée générale qui a présidé à ce travail, et, tout en reconnaissant que M. Béraud a doté la médecine opératoire d'un procédé ingénieux de cathétérisme du canal nasal, nous pensons que cette méthode thérapeutique a disparu de la pratique moins par la difficulté de sa mise en œuvre que par son insuffisance curative.

*Des orbitocèles enkystées*, par Théophile de Foresta; 60 p. Monographie intéressante, mais incomplète, sur les kystes de l'orbite.

*Recherches cliniques sur la blennorrhagie syphilitique*, par F.-A. Veyne; 34 p. L'auteur professe, avec M. Ricord, que la blennorrhagie syphilitique est dans tous les cas symptomatique d'un chancre. Son travail renferme un bon nombre de faits relatifs à des chancres uréthraux avec ou sans écoulement.

*De l'albuginite syphilitique, et du diagnostic, du pronostic et du traitement des sarcocèles cancéreux et tuberculeux*, par D. Calvo; 30 p. Examen de ces trois sortes de sarcocèle; quelques observations.

*De la syphilis primitive ou locale et de l'unité du virus syphilitique*, par Louis Maratray, 52 p. L'auteur développe les idées de M. Ricord sur l'unité du virus.

*De l'angine syphilitique*, par Martellière, 69 p. Nous avons rendu compte de ce travail.

*Étude sur la tuberculisation des organes génito-urinaires*, par Ch. Dufour, interne des hôpitaux de Paris; 105 p. avec 3 pl. C'est le travail le plus important qui ait été récemment publié sur ce sujet; aux faits recueillis dans les traités classiques et dans les journaux, l'auteur a ajouté des observations qui lui sont propres, et son travail est devenu ainsi une œuvre à la fois originale et historique.

*Des accidents cérébraux consécutifs à la suppression de l'excrétion urinaire*, par E. Pitou dit Balme; 34 p. L'auteur met en relief dans sa thèse ces accidents cérébraux, coma, délire, attaques épileptiformes, qui accompagnent certains troubles des fonctions urinaires, mais ne coïncident avec aucune lésion des centres nerveux; ils semblent dus à la pénétration de l'urée dans le sang, à une véritable intoxication urémique.

*Quelques considérations sur la paralysie essentielle de la vessie*, par L.-A. Boucher, interne des hôpitaux; 43 p. La paralysie essentielle de la vessie a été rejetée du cadre nosologique par quelques spécialistes de nos jours; mais c'est mal interpréter les faits que de tout attribuer ici aux obstacles matériels. Cette thèse est consacrée à l'étude historique et clinique de la paralysie de la vessie. L'auteur conclut à l'emploi thérapeutique de l'électricité, qui a donné déjà de beaux résultats dans les mains de M. Michon.

*Des fistules vésico-utérines*, par Raphael Grau, interne des hôpitaux, 93 p. et 3 pl. Cette thèse est un travail très-remarquable sur cette variété de fistule dans laquelle l'urine s'écoule par un canal situé dans l'épaisseur même du tissu de l'utérus. M. Grau insiste sur l'anatomie pathologique de ces fistules, sur leurs symptômes, leur traitement autoplastique, le rétablissement des fonctions organiques et en particulier de la menstruation, qui s'effectue par l'urèthre après la guérison. L'auteur rapporte un certain nombre d'opérations suivies de succès.

*Des fongosités utérines, des kystes de la muqueuse du corps de la matrice et des polypes fibreux de l'utérus*, par L.-A. Ferrier; 74 p. La première partie de cette thèse se fait remarquer par une étude histologique des fongosités utérines. L'auteur, aidé de M. Robin, a trouvé dans ces fongosités des fibres de tissu cellulaire, des éléments fibro-plastiques, des granulations amorphes, des vaisseaux capillaires, des glandes tubuleuses, quelques granulations graisseuses; la surface de ces végétations est recouverte d'une couche d'épithélium cylindrique. L'auteur donne ensuite une description anatomique des kystes de la muqueuse du corps de l'utérus, et entre dans quelques détails intéressants sur la structure des polypes fibreux. — Travail recommandable.

*De la position normale de l'utérus dans l'état de vacuité*; *de la sonde utérine et du cathétérisme utérin*, par H. Gaube, interne des hôpitaux; 42 p. L'auteur pense, avec M. Cruveilhier, que l'utérus n'a pas d'axe déterminé; il combat l'opinion de ceux qui admettent une antéflexion congénitale et normale de l'utérus, et admet que, dans les positions variées qu'il occupe, cet organe ne peut qu'obéir aux pressions qu'il reçoit de différents côtés. Dans la seconde partie de sa thèse, M. Gaube résume les faits aujourd'hui connus sur l'emploi de la sonde uterine, dont il se montre partisan judicieux.

*Des tumeurs rétro-utérines*, par M. H. Robert; 27 p.

*Des hématocèles rétro-utérines*, par E. Cestan; 37 p. Nous rappelons ces thèses pour quelques observations qu'elles renferment.

*Essai sur l'hydropisie des villosités choriales*, par E. Chavane; 34 pages. L'auteur a esquissé l'histoire de cette maladie rare, et montré les rapports qui existent entre les villosités choriales à l'état normal et les kystes, dont ils deviennent le siége par l'hydropisie.

*Des déchirures du périnée*; *de la périnéoraphie*, par P.-A. Bourdereau; 41 p. Bon exposé historique; aucun fait nouveau.

*Observations d'hydropisies ascites et d'hydropisies enkystées, traitées par l'injection iodée*, par P. Dard, interne des hôpitaux de Lyon; 26 pages. L'auteur rapporte 5 observations prises dans la pratique de M. le Dr Teissier, de Lyon. Sur ces 5 cas, on trouve un seul insuccès avec mort rapide causée par une péritonite. L'auteur entre dans quelques détails sur les indications, les contre-indications, la composition et le mode d'emploi de la teinture d'iode.

*Des tumeurs fibreuses du maxillaire inférieur*, par L.-J. Bauchet, interne

des hôpitaux ; 46 p., 2 pl. Après avoir rapporté un cas remarquable de tumeur ostéo-fibreuse du maxillaire inférieur enlevée par résection de l'os, suivie de guérison, M. Bauchet expose avec soin l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic et la thérapeutique de ces tumeurs.

*Anatomie pathologique et traitement des polypes fibreux de la base du crâne, dits naso-pharyngiens*, par A.-E. d'Ornellas; 56 p. et 3 pl.

*De la résection de la voûte palatine dans le traitement des polypes fibreux naso-pharyngiens*, par Ch. Vauthier, interne des hôpitaux ; 40 p.

Ces deux travaux arrivent à la même conclusion thérapeutique et peuvent être rapprochés. M. d'Ornellas fait précéder la partie chirurgicale de sa thèse d'une étude anatomique de la région basilo-pharyngienne. Les rapports de l'apophyse basilaire et du maxillaire supérieur, la disposition générale et la structure de la muqueuse de la région basilaire, ont aussi fourni à cet auteur l'occasion de très-intéressantes recherches. Les insertions primitives et consécutives de ces tumeurs sont le sujet d'amples développements. L'auteur décrit avec soin l'opération par résection de la voûte palatine et cautérisation successive du polype; il lui donne la préférence sur l'ablation du maxillaire supérieur suivie d'excision du polype.

La thèse de M. Vauthier, qui précède en date celle de M. d'Ornellas, est presque entièrement consacrée à exposer l'opération par résection de la voûte palatine.

*De la désarticulation tarso-métatarsienne* (procédé de M. Duval) *pour ulcère cancroïde du pied et des orteils, et de la résection du maxillaire inférieur pour spina ventosa*, par Gautier La Boullaye, chirurgien de la marine. L'auteur compare le procédé de Lisfranc à celui de M. Duval, auquel il donne la préférence. Le chirurgien de Brest dessine et dissèque d'abord les lambeaux dorso-plantaires, puis attaque la ligne articulaire par sa face inféro-interne. L'auteur de cette thèse rapporte un fait d'amputation par ce procédé. Dans la seconde partie de ce travail, on trouve une observation détaillée de résection du maxillaire inférieur pour une affection qualifiée *spina ventosa*, mais dont l'examen microscopique n'a aucune signification.

*De la paralysie du voile du palais à la suite d'angine;* par A. Maingault, interne des hôpitaux ; 46 p. Nous avons rendu compte de cette thèse.

*Mémoire sur les fractures des os du métacarpe*, par J. Renault du Motey, 62 p. Exposé complet de la question ; recherches historiques étendues.

*Des causes qui favorisent et des causes qui retardent la consolidation des fractures chez les enfants*, par Ch. Combessis, interne des hôpitaux ; 41 p. Recueil de faits.

*Des fractures de l'extrémité inférieure du fémur*, par U. Trélat, aide d'anatomie de la Faculté ; 74 pages. Cette thèse remarquable a été en partie publiée dans ce journal.

*Mémoire sur les luxations du coude*, par J.-L. Denucé, aide d'anatomie

de la Faculté ; 215 p. et 1 planche. Ce consciencieux et important travail échappe à une analyse rapide, il faut se borner à y renvoyer tous ceux qui voudront étudier l'anatomie et l'histoire de ces luxations ; c'est à ce travail qu'a été décerné le prix Duval.

*Des plaies articulaires*, par J.-F. Vaulet ; 31 pages. Après un exposé de l'histoire de ces lésions, l'auteur rapporte un cas très-remarquable de plaie articulaire par arme à feu, et montre, *ipso facto*, les dangers d'une conservation intempestive du membre.

*Études sur les roideurs consécutives aux affections des articulations*, par L.-V. Villars ; 28 pages. Examen comparatif des divers modes de traitement.

*De la constriction des mâchoires au point de vue de ses causes et de son traitement*, par J.-A. Sarazin ; 46 pages. L'auteur a résumé, dans ce travail, la plupart des faits connus. Il a passé tour à tour en revue les constrictions produites par un état inflammatoire, des corps étrangers, des tumeurs, des blessures, des arthrites, des rhumatismes articulaires ; il termine par l'histoire des instruments dilatateurs des mâchoires, et par celle du traitement de la constriction.

*Sur le nævus en général, et sur une modification particulière observée et non décrite dans un nævus de la paupière supérieure*, par J.-J.-H. Laboulbène, interne des hôpitaux ; 70 pages avec 1 planche. C'est une histoire du nævus, très-complète et très-neuve, que l'auteur nous livre dans ce travail. Il étudie, en s'éclairant de toutes les données anatomiques modernes, les nævi sans hypertrophie ou pigmentaires, et les nævi avec hypertrophie, qui se divisent en nævi non vasculaires et nævi vasculaires. En recherchant, dans la seconde partie de sa thèse, les modifications que peuvent subir les nævi, M. Laboulbène rapporte un cas très-curieux de nævus vasculaire de la paupière supérieure, au sein duquel se formèrent, après une cautérisation, de nombreux petits kystes renfermant une matière huileuse, et n'ayant aucune connexion avec les vaisseaux, dont on ne retrouvait du reste aucune trace. M. Laboulbène rapproche du fait qu'il a si bien observé des cas analogues, vus par MM. Costilhes, Bickersteth et Holmes-Coote ; il en signale les différences et soumet à une judicieuse critique l'opinion des chirurgiens anglais sur la nature de ces kystes. Cette thèse se termine par un chapitre consacré au traitement des nævi.

*Des kystes congénitaux du cou*, par Virlet ; 38 pages. L'auteur rapporte les observations citées par Hawkins, Gilles, etc., et y ajoute deux cas observés à la clinique de la Faculté ; ces faits lui servent à esquisser l'histoire générale de cette maladie.

*Des kystes séreux qui compliquent les tumeurs ou hygromas profonds*, par J. Massot ; 37 pages. Étude sur des faits encore peu connus.

*De l'étiologie du goître endémique, et de ses indications prophylactiques et curatives*, par L. Morétin ; 100 pages, avec une carte du bassin de la Seille, représentant la largeur de la zone goîtreuse au canton de Voiteur

(Jura). L'auteur admet une cause hydrologique pour le goître endémique; il a trouvé, dans les eaux des pays goîtreux, l'indice d'une matière organique spéciale, mais qu'il n'a pu, à la vérité, isoler. Son travail est riche de faits chimiques et de déductions ingénieuses.

*Quelques points de l'histoire du lupus*, par L.-S. Duménil; 50 pages. L'auteur étudie les inflammations scrofuleuses de la peau, le lupus tuberculeux et le lupus érythémateux. Après avoir esquissé cette physionomie multiforme du lupus, l'auteur trace avec soin la thérapeutique de cette maladie.

*Quelques recherches sur le pus*, par Xavier Delore; 71 pages. Nous avons déjà rendu compte de cette thèse.

*Quelques recherches sur la cicatrisation des plaies exposées au contact de l'air*, par L.-E. Parmentier, interne des hôpitaux; 42 pages. L'auteur rapporte d'abord l'opinion des principaux auteurs sur la cicatrisation des plaies exposées au contact de l'air; il fait ensuite connaître les expériences à l'aide desquelles M. Laugier démontre le mode de réparation de ces plaies.

*Du caoutchouc vulcanisé et de son emploi médico-chirurgical*, par Ch.-A. Riegé; 82 pages. L'auteur a réuni d'abord dans ce travail tout ce qui est relatif aux propriétés et à la préparation du caoutchouc vulcanisé et non vulcanisé; il a décrit ensuite les diverses applications de caoutchouc vulcanisé à la médecine et à la chirurgie. Ce travail met le lecteur au courant des divers appareils confectionnés avec le caoutchouc.

*De l'anesthésie locale*, par H. Foubert; 48 pages. Cette thèse résume avec soin les différents travaux publiés jusque-là sur l'anesthésie locale.

*Du tétanos et de son traitement par le chloroforme*, par L. Blancheton; 47 pages. L'auteur cite un fait de guérison qu'il rapproche de faits analogues connus déjà dans la science. L'on doit remarquer qu'il s'agit ici d'un tétanos à marche lente, puisque le chloroforme n'a été employé que onze jours après le développement complet de la maladie.

*Essai sur la gale et son acarus chez l'homme*, par V. Saint-Massal; 47 pages. Bonne description avec figures de l'acarus mâle.

---

# BULLETIN.

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

**Non-identité du rêve et de la folie. — Fractures de la mâchoire. — Compression en chirurgie. — De l'intermittence larvée. — Suture profonde. — Piment contre les hémorrhoïdes. — Radesyge et spedalskhed. — Calcul vésical. — Séquestres osseux de l'appareil auditif. — Hématurie renale.**

*Séance du 28 août.* M. Collineau donne lecture d'un mémoire du Dr Fée, dans lequel l'honorable professeur combat la prétendue *identité du rêve et de la folie.* Malheureusement la question semble avoir perdu une partie de son actualité, et malgré tout le talent avec lequel il a développé son brillant paradoxe, M. Moreau (de Tours) nous semble avoir trouvé peu de partisans.

— M. Morel-Lavallée propose un nouvel *appareil pour les fractures de la mâchoire,* qui lui a réussi dans deux cas où les bandages usités avaient été insuffisants. L'idée mère de l'appareil consiste dans l'emploi de la gutta percha interposée entre les dents, sur lesquelles elle se moule, et qu'elle maintient parfaitement fixes. La gouttière, ainsi moulée sur les alvéoles, s'enlève avec facilité, se nettoye, et se replace suivant les nécessités.

— M. Apostolidès lit un mémoire *sur la compression* en chirurgie. Après avoir énuméré les avantages de ce mode de traitement, il présente divers appareils en caoutchouc, propres à remplir les indications que la nature ou la position de la plaie peuvent exiger. Sans vouloir juger de la valeur de ces instruments, nous ne pouvons qu'encourager les applications des substances élastiques, dont la science et l'industrie commencent à peine à apprécier l'importance.

*Séance du 4 septembre.* Deux rapports et une courte communication chirurgicale ont fait tous les frais de cette séance. Le premier rapport est relatif à un mémoire du Dr Rossignol, intitulé : *De l'intermittence larvée.* L'auteur s'est borné à rapporter un certain nombre d'observations destinées à prouver que les maladies inflammatoires nerveuses ou autres peuvent revêtir accidentellement un caractère intermittent, et réclamer l'administration du quinquina. M. Bricheteau, rapporteur, tout en proposant d'adresser des remercîments à l'auteur, trouve que les faits n'ont pas toute la nouveauté qu'il semble lui attribuer, et nous sommes grandement de son avis. La plupart des médecins ne sont que trop disposés à

abuser du quinquina, dès qu'ils ont constaté la moindre tendance à une vague périodicité de la douleur ou de la fièvre.

— Le second rapport de M. Jobert résume les recherches chirurgicales de M. da Costa, chirurgien de l'hôpital de Rio-Janeiro, sur l'hydrocèle, les rétrécissements de l'urèthre, la lithotritie, la lithotomie, et le cancer de l'utérus.

— Enfin M. Heurteloup lit une note *sur la suture profonde*, qui a pour effet de mieux affronter, comme son nom l'indique, les parties profondes des plaies. Nous attendrons, pour en parler, le complément annoncé par l'auteur.

*Séance du* 11 *septembre*. Un seul rapport de M. Robinet fait, cette fois, exception à tous les précédents, en appelant l'attention sur un des remèdes nouveaux soumis à la commission au nom de laquelle il porte la parole. Il s'agit du traitement des hémorrhoïdes par le piment administré à l'intérieur, en poudre, à la dose de 50 cent. à 1, 2 et 5 grammes, en extrait, à la dose de 70 à 80 centig. Cette rare faveur paraît surtout motivée par les bons résultats qu'aurait obtenus un académicien hémorrhoïdaire, dont on a eu la discrétion de taire le nom et de ne pas rapporter l'observation détaillée. M. Gerdy s'est plaint, avec raison, de ce que le rapport manquait des détails nécessaires. L'expérience en décidera; mais il est regrettable que la commission n'ait pas fourni d'autres documents qu'une formule, et n'ait pas appris au moins par quelle forme, en quel espace de temps, dans quelles conditions, le remède était si heureusement efficace. Les hémorrhoïdes constituent une incommodité qui n'est rien moins qu'identique à elle-même chez tous les individus, et qui, en tenant même pour non avenues les observations d'hémorrhoïdes utiles et à respecter, oppose à la guérison des obstacles singulièrement variables. Jusqu'à nouvel et plus ample informé, il est au moins permis de douter qu'une seule panacée convienne à tant de conditions dissemblables.

*Séance du* 18 *septembre*. M. Gibert lit un rapport sur un mémoire de M. le Dr Delioux, relatif à deux maladies endémiques à la Norvège, et qui ont presque donné matière à autant de travaux de toutes sortes que la plique polonaise. Il s'agit de la *radesyge* et du *spedalskhed*, affections qu'on suppose en général être des déviations de la syphilis. Le travail de M. Delioux ne nous a paru, à en juger par l'exposé du rapporteur, contenir aucun aperçu nouveau, et soulever aucune question qui n'ait été débattue amplement, sinon résolue, par les médecins du pays. Le rapport donne d'ailleurs une idée suffisante de la monographie, et est presque tout entier consacré à une discussion de classification dermatologique.

— M. Passaquay envoie une note sur un *calcul extrait de la vessie* d'une jeune fille, et embroché dans une tige métallique. La science, comme l'a fait observer justement M. Velpeau, ne manque pas de faits analogues.

— M. Ménière rapporte quelques *cas de séquestres osseux observés*

*dans diverses parties de l'appareil auditif*. Les cas de ce genre ne sont non plus rien moins que rares, surtout chez les enfants. M. Ménière veut qu'on s'en remette à la nature du soin d'expulser ces produits, et l'expérience lui donne raison.

— M. Semmola traite de l'*hématurie rénale*, au point de vue chimique et anatomo-pathologique. Voici les conclusions de son travail :

1° L'hématurie rénale change sa nature chimique en rapport avec son caractère aigu ou chronique. Dans le premier cas, c'est l'hématine; dans le second, c'est principalement l'émofeine qui altère la qualité de l'urine. 2° Il arrive rarement que la seconde soit la conséquence de la première, c'est-à-dire que se rapportant à des conditions anatomo-pathologiques de deux ordres différents, il n'est pas possible (ou cela ne peut être seulement qu'à la longue) que l'hématurie rouge soit suivie de l'hématurie foncée ou émofeinurie. 3° L'autopsie nous a montré que les hématuries foncées ne se rapportent jamais aux états inflammatoires des reins; c'est, au contraire, une congestion plus ou moins lente, un engorgement veineux de ces organes que nous avons observé dans sept exemples d'hématurie. C'est pour cela que l'émofeine sort très-facilement avec les urines dans le cours de plusieurs altérations organiques du tissu des reins, par exemple dans la maladie granuleuse. 4° Il paraît encore très-probable que certaines altérations du sang favorisent beaucoup la production de l'hématurie foncée. Dans trois cas sur sept, les malades avaient été atteints plusieurs fois par des vomissements et des selles de la même couleur, et dans un cas surtout, cette mélène avait lieu abondamment au moment de l'hématurie. 5° La conséquence pratique que nous avons pu tirer de ces observations a été de renoncer complétement au traitement antiphlogistique ou résolutif dans l'hématurie foncée, et de donner la préférence à la méthode antiseptique. L'emploi des limonades sulfuriques, du cochléaria, et quelquefois même des amers toniques, modifie facilement et sans danger le trouble de la sécrétion rénale, quand elle n'est pas la conséquence de lésions anatomiques profondes.

---

## II. Académie des sciences.

Application de la glace après l'opération de la cataracte. — Physiologie du cœur. — Analogue du pouce chez les ruminants. — Des dents à couronne divisée. — De la perforation des fosses olécrânienne et coronoïde de l'humérus. — Traitement des adénites cervicales par l'électricité. — Amputation du pied par le procédé Pirogoff. — Eaux minérales du Canada. — Cautérisation de la poitrine dans l'asphyxie. — Nouvelle altération du tissu mammaire. — Transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière. — Fonction glucogénique du foie. — Production d'acide carbonique chez les animaux. — Lit hydrostatique. — Nouvelles recherches sur les mouvements et les bruits du cœur. — Observations ozonométriques. — Sueur sucrée. — Physiologie pathologique du second temps de la marche. — Influence des nerfs sur la nutrition des os.

*Séance du 13 août* (fin). M. Baudens adresse une note sur les *Règles à*

*suivre dans l'emploi de la glace après l'opération de la cataracte;* il réclame pour lui la priorité de l'emploi de ce moyen.

—M. Hiffelsheim lit un deuxième mémoire intitulé : *Physiologie du cœur; mouvements absolus et relatifs.* Dans un premier mémoire, M. Hiffelsheim a attribué la cause des battements du cœur à un mouvement de recul éprouvé par la totalité de l'organe ; dans ce second travail, il cherche à déterminer l'étendue du mouvement absolu ou du battement du cœur; il critique ensuite les principales théories sur les mouvements de cet organe, qui ont cours en physiologie, et il expose celle qu'il cherche à faire prévaloir.

—M. Giraud-Teulon envoie aussi une note relative à une *nouvelle théorie des battements du cœur;* il combat la formule de M. Hiffelsheim : *le cœur bat parce qu'il recule,* car, selon lui, il existe une différence essentielle entre les machines à recul et la poche contractile suspendue que représente le cœur.

— M. Lavocat adresse un travail *sur une nouvelle détermination d'une pièce métatarsienne représentant le pouce chez les ruminants;* M. Oudet, des *Considérations anatomiques et physiologiques sur les dents à couronne divisée, et plus particulièrement sur les molaires du lièvre et du lapin;* M. Hollard, une note *sur le caractère ostéogénique de la perforation qui affecte, dans un grand nombre de cas, la cloison des fosses olécrânienne et coronoïde de l'humérus;* M. Boulu, un travail intitulé : *Du traitement des adénites cervicales par l'électricité localisée et appliquée au moyen de divers instruments nouveaux.*

—L'Académie procède à la nomination de deux candidats pour la chaire d'anthropologie vacante au Muséum d'histoire naturelle ; elle nomme 1° M. de Quatrefages, 2° M. Gratiolet.

—M. Sédillot fait hommage d'un travail manuscrit intitulé : *Études sur le nouveau procédé d'amputation tibio-tarsienne de M. le professeur Pirogoff;* il fait connaître le travail que nous avons depuis longtemps analysé dans les *Archives,* et donne son approbation au procédé, qu'il modifie dans quelques détails peu importants.

*Séance du 20 août.* M. T. Sterry-Hunt, de la commission géologique du Canada, lit un travail intitulé : *Recherches sur les eaux minérales du Canada.* Ce travail, exclusivement chimique et géologique, contient les analyses de 59 sources appartenant pour la plupart à la vallée du fleuve Saint-Laurent, entre Kingston et Quebec.

— M. Faure lit un mémoire ayant pour titre : *Recherches sur l'emploi des cautérisations linéaires de la région thoracique supérieure dans l'asphyxie.*

«J'ai fait, dit l'auteur, des expériences sur des chiens et des chats; quelques-uns ont été asphyxiés par les vapeurs du charbon; les autres ont été étranglés, pendus, noyés ou étouffés : en un mot, j'ai cherché à reproduire artificiellement tous les genres d'accidents qui compromettent la vie en portant atteinte aux fonctions respiratoires. Quand

les animaux étaient dans l'état le plus voisin de la mort, je tentai de les sauver par les procédés ordinaires; j'échouai le plus souvent; mais, au contraire, beaucoup de ceux que j'ai cautérisés ont été sauvés. De nombreuses expériences me permettent d'établir les propositions suivantes :

« 1° Chez les animaux, quand le cœur a cessé de battre tout à fait, ou même quand ses battements sont tombés au-dessous de 3 pour 6 secondes, la mort est constante, quoi qu'on fasse; mais, en dehors de ces cas extrêmes, dans les cas d'asphyxie, les cautérisations sont capables de ranimer la vie, alors même que tous les autres moyens sont devenus impuissants. 2° Le fer, fortement chauffé, doit tracer des lignes parallèles aux côtes, plus ou moins profondes et étendues, selon la gravité du mal, sur la partie supérieure et latérale de la poitrine au niveau des quatre ou cinq premières côtes. 3° L'observation démontre : 1° que la faculté de réagir sous les cautérisations disparaît des extrémités du corps vers le haut du tronc, d'abord sur les membres, puis sur l'abdomen, la tête, le cou et la partie inférieure de la poitrine; 2° qu'elle reparaît en sens inverse. La partie supérieure du thorax est celle en somme qui garde en dernier lieu la faculté d'être excitée. 4° Le premier effet est une contraction musculaire, toute locale et sans signe de douleur; puis les côtes se meuvent, le thorax s'élargit, l'inspiration prend de l'ampleur; mais il se passe quelquefois plus d'une minute avant qu'on puisse constater une apparence de sensibilité, même sous la brûlure la plus intense. Il semble, en un mot, que l'organisme exige une longue et violente excitation pour sortir de l'état de torpeur où il est tombé. 5° La cautérisation réveille la contractilité des muscles respirateurs, en vertu d'une action réflexe. D'après le défaut de réaction dans toutes les autres régions, quand la poitrine en offre encore des signes évidents, il est permis de croire que c'est dans la portion de la moelle qui correspond aux organes respiratoires que cette action réflexe s'éteint en dernier. 6° Chez les animaux asphyxiés par des délétères et chez ceux qui sont étranglés, pendus, étouffés, le retour à la vie se fait sensiblement, dans un temps égal, et avec des phénomènes absolument identiques. Cette remarque autorise à penser que, dans l'asphyxie par le charbon, les poumons seuls ont subi une influence de la part du délétère, influence toute physiologique, et que la mort est plutôt la conséquence de la suppression de la respiration que de l'introduction dans l'économie d'une substance toxique. 7° Quand la sensibilité générale est rétablie, il est de la plus haute importance de l'exciter encore pendant longtemps, et pour cela la flagellation est le moyen le plus sûr et le plus facile. On doit persister pendant longtemps et le surveiller longtemps encore. 8° Souvent des individus et des animaux asphyxiés sont morts après avoir été rétablis; il faut voir dans cet accident plutôt une conséquence de l'atteinte subie par l'économie, en raison même de la suppression de la respiration, que de l'introduction dans l'organisme d'un prin-

cipe toxique; car la mort est également survenue plusieurs heures après le rétablissement chez quelques individus qui, tels que des noyés, étaient en dehors de toute intoxication.

« Au point de vue de l'utilité publique, ce genre de traitement présente donc une haute importance; car, employé contre ces cas d'asphyxie de toutes sortes, qui sont si nombreux chaque jour, il offre plus de garantie d'efficacité qu'aucun des moyens indiqués jusqu'ici, et son application est tellement facile et simple, qu'elle ne nécessite, pour être mise en œuvre, ni connaissances médicales ni instruments spéciaux. Il n'est pas douteux qu'on ne sauvât, en le vulgarisant, la vie à beaucoup d'individus qui meurent, faute d'un secours suffisamment énergique et prompt.»

M. Faure termine sa communication par la relation d'un cas d'asphyxie par le charbon dans lequel il a réussi à rappeler l'individu à la vie à l'aide du fer rouge.

—M. Ch. Robin adresse un travail sur *une altération du tissu propre de la mamelle, confondue avec le tissu hétéromorphe dit cancéreux*. Cette altération, classée habituellement parmi les tumeurs dites *cancer encéphaloïde cru* ou *lardacé*, est remarquable par la présence fréquente d'une grande quantité de tissus fibreux, de matière amorphe, de granulations graisseuses, et surtout de gaînes d'épithélium glandulaire, ou mieux de cylindres pleins dans les parties où l'altération est le plus avancée. Ces cylindres sont ramifiés et subdivisés d'une manière régulière, et les subdivisions se terminent en doigt de gant arrondi, ou un peu conique, ou au contraire un peu renflé, autant de particularités que présentent les culs-de-sac glandulaires dans la mamelle normale. L'ensemble de ces extrémités des ramifications, au nombre de quinze, vingt ou davantage, compose encore, comme à l'état normal, des *acini*, c'est-à-dire de petits groupes de culs-de-sac se réunissant en un cylindre ou conduit commun représentant le canal excréteur normal.

Plusieurs particularités pathologiques rendent difficiles à constater ces faits, qui se voient facilement dans les conditions ordinaires; la première est l'augmentation de volume de ces conduits, et leurs extrémités en cœcum, devenues deux, trois et quatre fois plus larges qu'à l'état sain. Une autre consiste en l'atrophie de la paroi propre et homogène des culs-de-sac glandulaires; à l'état normal, la gaîne épithéliale tapisse la face interne de cette paroi propre, dont la résistance rend facile l'isolement des tubes glandulaires; mais ici son atrophie morbide, parallèle en quelque sorte à l'hypertrophie de l'épithélium glandulaire, fait que dans les tumeurs les cellules de cet épithélium se dissocient facilement.

Cette dissociation, cet isolement des épithéliums, sont d'autant plus faciles, d'autant plus inévitables, que la tumeur est enlevée depuis plus longtemps, et approche davantage de la période où elle commencera à entrer en putréfaction. C'est là une difficulté que présente leur

étude qu'il importait de signaler, parce qu'elle a été une des causes qui ont empêché de reconnaître, dans les cas morbides, les analogies des cylindres ramifiés terminés en doigt de gant qu'on vient de décrire avec les acini de la mamelle, dont ils sont une altération directe, ou qui ont été l'origine de leur production.

Les éléments d'épithélium glandulaire qui, par leur réunion, composent les cylindres ramifiés, comme dans la mamelle normale, offrent plusieurs particularités que M. Robin signale brièvement.

Mais, ajoute-t-il, il est une particularité plus importante encore que les précédentes, qui se rattache au travail que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie, sur la production accidentelle, dans des régions dépourvues de glandes, de tissus analogues aux glandes. Cette particularité consiste en ce que, lorsque les altérations précédentes de la mamelle se sont développées, on voit souvent se produire dans les ganglions lymphatiques de l'aisselle un tissu semblable à l'altération de la mamelle correspondante. Non-seulement les caractères extérieurs sont les mêmes, mais le tissu est formé de filaments ramifiés et terminés en cæcum de même forme et de mêmes dimensions que dans la mamelle; l'épithélium qui les compose est lui-même semblable à celui qui constitue les acini glandulaires de la mamelle malade.

Il résulte de tout ce qui précède, que dans la production de ces tumeurs, les troubles de la nutrition et du développement qui amènent l'altération des éléments glandulaires existants, s'accompagnant aussi de perturbation de la propriété de reproduction dont jouissent les éléments anatomiques, ce fait entraîne ainsi la naissance hétérotopique, ou avec aberration de lieu, d'éléments anatomiques, pour lesquels, chez l'adulte comme chez l'embryon, la propriété de naître est connexe avec celle de présenter, dès cette origine, une texture spéciale, en rapport avec leur nature de cellules épithéliales ou autres, de fibres, etc.

*Séance du 27 août.* M. Brown-Séquard lit un deuxième mémoire *sur les voies de transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière.* Il résulte de ses recherches les deux conclusions suivantes :

1° Pour arriver au centre percepteur, les impressions sensitives reçues par le tronc et les membres ne passent pas tout le long des cordons postérieurs, à partir de leur point d'arrivée à la moelle épinière jusqu'à l'encéphale, comme on l'admet généralement en France.

2° Si, pour être perçues, les impressions sensitives reçues par le tronc et les membres doivent arriver jusqu'à l'encéphale, c'est par la substance grise de la moelle épinière que la transmission s'opère en dernier lieu.

Pour démontrer cette dernière proposition, M. Brown-Séquard a institué l'expérience que nous allons rapporter :

Si, à la région dorsale, on coupe tranversalement toute la substance grise, on trouve que la sensibilité est perdue dans les membres posté-

rieurs, quelle que soit la partie de la substance blanche qu'on laisse intacte. Si, à l'aide d'un petit instrument spécial, on parvient à détruire la substance grise centrale presque entièrement et sans léser notablement la substance blanche, on trouve la sensibilité diminuée ou même perdue, suivant que la destruction de la substance grise a été plus ou moins considérable.

Il faut remarquer ici que la substance grise qui transmet les sensation ne paraît pas être sensible ; ce fait n'est point unique, et la même chose se voit dans les fibres cérébrales, etc.

— M. Figuier lit un troisième mémoire *sur la fonction glucogénique du foie*. Il rappelle d'abord les termes du problème à résoudre, et résume l'opinion de la commission académique, qui, dans son rapport du 18 juin dernier, regarde comme insuffisante la réduction de la liqueur de Frommherz pour caractériser le sucre, et qui lui préfère la fermentation, seule capable ainsi de fournir une conclusion rigoureuse sur la nature du principe contenu dans le sang de la veine porte. M. Figuier s'était servi de la liqueur cupro-potassique pour se conformer au mode de recherches naguère en honneur ; mais, puisque c'est un réactif infidèle et insuffisant, et que la fermentation est le seul caractère à invoquer, il accepte sans difficulté la position posée dans ces termes :

« La chimie, dit-il, a fait connaître la liste d'un grand nombre de substances qui, ajoutées à un liquide sucré, ont la propriété de s'opposer à l'action du ferment ; même en quantité très-faible, elles mettent obstacle à la transformation du sucre en acide carbonique et en alcool. Mais il suffit de faire disparaître ces produits, grâce à un réactif approprié, pour voir la fermentation, jusque-là empêchée, se manifester aussitôt. C'est probablement un fait de ce genre qui se présente pour le sucre contenu dans le sang charrié par la veine porte pendant la digestion de la viande. Pris dans le sang du système abdominal, ce principe ne fermente pas directement ; mais il suffit de le faire bouillir deux ou trois minutes avec un acide étendu, c'est-à-dire avec quelques gouttes d'acide sulfurique ou azotique, et de saturer ensuite exactement l'acide par un carbonate alcalin, pour que la fermentation alcoolique puisse se manifester par le contact de la levûre de bière avec sa dissolution.

« L'expérience suivante mettra ce phénomène dans tout son jour ; elle a d'ailleurs l'avantage de répondre à toutes les objections que l'on pourrait élever, telles que le reflux du foie dans la veine porte et l'insuffisance du temps du régime animal.

« Un chien de forte taille, nourri depuis huit jours de viande de cheval, a pris un repas composé de cette viande cuite. Six heures et demie après ce repas, on a fait sur l'animal vivant la ligature de la veine porte, en opérant comme je l'ai indiqué dans mon deuxième mémoire ; le sang, défibriné, pesait 700 grammes.

«600 grammes de sang ont été traités par deux fois et demie leur volume d'alcool à 36 degrés. Séparée du coagulum rouge dû à l'action de l'alcool et acidulée par un peu d'acide acétique, cette liqueur a été évaporée à siccité au bain-marie. Le résidu, bien sec, a été repris par l'eau distillée et passé à travers un linge, pour le séparer du dépôt albumineux formé pendant l'évaporation.

«La liqueur ainsi obtenue a été divisée en deux parties égales.

«La première partie a été mise, directement et sans traitement particulier, en contact avec de la levûre de bière; elle n'a donné aucun signe de fermentation.

«La seconde a été tenue en ébullition, pendant deux ou trois minutes, avec 5 gouttes d'acide azotique ordinaire. La liqueur, qui était trouble, d'un aspect demi-muqueux, et passant très-difficilement à travers le filtre, a donné, par l'ébullition, un dépôt de nature albumineuse ou caséeuse, et s'est subitement éclaircie en prenant une belle teinte jaune. Neutralisée ensuite *très-exactement* par un peu de carbonate de soude en poudre et mise en contact avec de la levûre de bière bien lavée, elle a donné, au bout d'un quart d'heure, des signes de fermentation qui ont continué pendant plusieurs heures, en ayant la précaution de maintenir l'appareil près d'un fourneau un peu chaud. Le gaz recueilli était entièrement absorbable par la potasse. Quant au liquide, on l'a placé dans une petite cornue, et on en a recueilli par la distillation environ le cinquième. Pendant cette distillation, il a été facile de reconnaître, dans le récipient où les vapeurs se condensaient, une odeur alcoolique bien caractérisée. Le produit de cette distillation ayant été placé dans une cornue plus petite, on a rectifié de manière à ne recueillir que les 7 à 8 premières gouttes du produit. Dans cette rectification, l'odeur alcoolique s'est encore manifestée avec évidence. Enfin ce dernier liquide, additionné de quelques gouttes d'une dissolution de bichromate de potasse, et traité par un peu d'acide sulfurique et porté à l'ébullition, s'est coloré en vert, et a conservé après l'ébullition une légère odeur d'aldéhyde. Je me permets de recommander aux opérateurs cette manière simple et éminemment sensible de reconnaître la présence de l'alcool. Lorsque ce liquide existe en quantité trop petite pour pouvoir être enflammé, la constatation de l'odeur caractéristique de l'esprit-de-vin dans le récipient où viennent se condenser les vapeurs et la coloration en vert par la réduction du bichromate de potasse est un moyen qui permet de reconnaître les plus faibles traces de ce produit.

«On peut conclure de cette expérience que le principe sucré qui se forme pendant la digestion de la viande s'accompagne, dans la veine porte, de quelque substance étrangère qui met obstacle à la fermentation alcoolique.

«Si le sucre pris dans le foie et dans les veines hépatiques a la propriété de fermenter directement et sans l'intervention préalable d'un acide, cela tient sans doute à ce que ces produits étrangers ont disparu

du foie à la suite du temps et des mutations physiologiques dont cet organe est le siége.»

M. Figuier résume ensuite les conditions principales de cette expérience, et soutient qu'elle n'a point été faite en 1846 par M. Magendie, comme l'a prétendu M. Cl. Bernard, car M. Magendie ne s'était occupé que de constater la présence du sucre dans le sang d'animaux nourris exclusivement avec des matières féculentes. Il rappelle, en terminant son travail, des faits qu'il a déjà annoncés à l'Académie, à savoir: la présence dans le foie, en quantité considérable, de l'albuminose, c'est-à-dire du produit de la digestion des matières azotées.

« Le rapprochement de ces deux faits, savoir, qu'il existe beaucoup d'albuminose dans le foie et très-peu dans le sang (et qu'il existe beaucoup de sucre dans le foie et bien moins dans le sang), m'a conduit, dit-il, à émettre cette opinion, actuellement accueillie sans défaveur par les physiologistes, que le foie constitue une sorte de réservoir pour les produits de la digestion; que cet organe doit retenir quelque temps dans son tissu le glucose et l'albuminose provenant de la digestion, pour les déverser ensuite peu à peu dans le sang de la circulation générale.

«Je crois donc pouvoir répéter, en terminant, ce que je disais à la fin de mon premier mémoire: Nous concluons, en résumé, que le foie, chez l'homme et les animaux, n'a point reçu pour fonction de fabriquer du sucre, que le glucose qu'il renferme provient du sang qui gorge son tissu, et que ce glucose a été apporté dans les vaisseaux par suite de la digestion.»

M. Figuier soutient donc de nouveau que l'apparition du glucose dans le foie est toujours subordonnée à l'alimentation, et il s'appuie sur deux faits: pendant la digestion, la proportion du sucre qui se montre dans le foie est plus considérable, et, selon M. Andral, les diabétiques mis à la diète cessent de rendre du sucre par les urines.

Selon M. Figuier, la présence du sucre dans le foie ne paraît nullement sous l'influence du système nerveux, et il invoque à l'appui de son opinion celle de Lehmann.

Nous nous dispenserons d'analyser la fin du mémoire de M. Figuier, qui n'apprécie point à leur juste valeur de récents travaux sur ces questions.

— M. Moleschott communique les résultats de ses *recherches sur l'influence de la lumière sur la production de l'acide carbonique des animaux*.

*Séance du 3 septembre.* M. Neil Arnolt lit une note sur le *lit hydrostatique*, ou matelas flottant, en usage dans les hôpitaux d'Angleterre et proposé par lui; il énumère complaisamment tous les avantages de ce lit.

*Séance du* 10 *septembre.* M. Chauveau lit, en son nom et en celui de M. J. Faivre, un mémoire sur de *nouvelles recherches expérimentales sur*

*les mouvements et les bruits du cœur envisagés au point de vue de la physiologie médicale.* MM. Chauveau et Faivre ont étudié les mouvements du cœur sur les solipèdes adultes, qui leur ont paru le mieux se prêter au genre d'expérimentation qu'ils ont institué, et qui consiste à découvrir le cœur sans troubler notablement ses battements. Voici quel est le procédé opératoire qu'ils mettent en usage à cet effet :

« Nous pratiquons la section atloïdo-occipitale de la moelle épinière; nous détruisons ainsi la sensibilité et le mouvement dans le tronc, c'est-à-dire que nous prévenons la douleur et les convulsions, causes perturbatrices principales des mouvements rhythmiques du cœur, tout en respectant néanmoins le stimulus qui excite ces mouvements. L'insufflation pulmonaire est mise en usage pour empêcher l'asphyxie. La poitrine est ouverte de côté par l'ablation de trois ou quatre côtes, et le cœur est alors découvert, sans que le jeu de cet organe soit sensiblement altéré. Il peut continuer de battre, ainsi dénudé, pendant trois ou quatre heures et même davantage. »

Ce procédé a été appliqué sur vingt-six solipèdes, sur dix chiens et un singe. MM. Chauveau et Faivre expriment en ces termes les observations qu'ils ont faites :

« Quand on étudie isolément et en eux-mêmes les mouvements essentiels de systole et de diastole, qui provoquent et règlent le cours du sang, on reconnaît bientôt que la diastole, ou mouvement passif, est caractérisée par la flaccidité et l'affaissement du tissu du cœur, tissu qui acquiert brusquement, pendant la systole, un mouvement actif, une rigidité extrêmement prononcée. On remarque encore, parmi d'autres phénomènes, la diminution du volume des oreillettes et des ventricules, pendant l'état systolaire, lequel s'accompagne encore, pour ce qui regarde les ventricules, d'une torsion de la pointe du cœur, sans déviation latérale ou antéro-postérieure; cette torsion s'exerce, comme chacun sait, de gauche à droite et d'avant en arrière.

« Si l'on considère ces mouvements essentiels dans leur ensemble, c'est-à-dire sous le rapport de leur succession et de leur durée relative, ou de leur rhythme, il est facile de démontrer que chaque révolution du cœur comprend trois périodes principales : la première, occupée par la systole auriculaire, avec diastole des ventricules; la seconde, par la systole ventriculaire, avec diastole des oreillettes; la troisième, par une diastole générale du cœur.

« Quand on étudie la durée relative de chaque systole, on observe généralement que la première est plus courte que la seconde; en sorte que les oreillettes ne sont pas en contraction pendant tout le premier temps, et que les ventricules le sont pendant tout le second temps, plus une fraction du premier. Nonobstant cette légère différence, la systole auriculaire est plus longue qu'on ne le croit généralement; quelquefois même elle peut égaler la systole ventriculaire. Chez l'homme, la pause ou la diastole générale n'occupe que le tiers de la durée totale de la révo-

lution, et les mouvements alternatifs du cœur se succèdent ainsi suivant un rhythme à trois temps.

«Pendant la pause ou le repos général du cœur, le sang coule d'une manière indiscontinue des veines dans les oreillettes, et de là dans les ventricules par les orifices auriculo-ventriculaires largement béants. Ces deux systèmes de cavités commencent donc à se dilater l'un et l'autre passivement, pour ainsi dire, aussitôt qu'ils entrent en diastole, c'est-à-dire dans la période de relâchement de leur tissu. Lors de la systole des cavités auriculaires, le sang qu'elles contiennent est projeté faiblement et seulement en partie dans les ventricules, qui se remplissent d'autant. Quand ceux-ci se contractent à leur tour, la double ondée sanguine est chassée presque en totalité, mais non complétement, dans les arbres artériels; il en reste une petite portion dans les ventricules. Elle ne reflue point dans les oreillettes, parce qu'elle relève les valvules auriculo-ventriculaires et les dispose l'une et l'autre en un dôme multi-concave fortement tendu au-dessus de la cavité ventriculaire. Pressée ainsi contre cet obstacle, et, qui plus est, rencontrant à l'intérieur des artères une colonne sanguine qui s'oppose à sa libre projection dans ces canaux, cette ondée réagit à contre-sens sur le cœur et lui imprime un mouvement de recul. Mais ce recul ne ressemble pas tout a fait à celui dont on a parlé dernièrement à l'Académie des sciences. Il neutralise le raccourcissement de l'organe produit par la systole ventriculaire; si bien que la pointe du cœur reste à peu près immobile dans la portion du péricarde qui lui correspond, tandis que la base s'abaisse vers la pointe, surtout en avant. Pendant ce déplacement, les troncs artériels s'allongent et se courbent davantage. C'est leur élasticité qui ramène la base de l'organe dans sa position première quand cesse la contraction ventriculaire.

«Ces mouvements se traduisent à l'extérieur par deux ordres de phénomènes : les *bruits* et la *pulsation cardiaques*.

«Nous avons constaté, avec la plus complète certitude, que le premier bruit est isochrone avec la systole ventriculaire et que le deuxième coïncide avec le commencement de la diastole générale. Aussi, en considérant chez le cheval une révolution du cœur partagée en quatre temps égaux, on trouve que le premier temps est occupé plus ou moins complétement par la systole auriculaire, mouvement parfaitement aphone; le deuxième, par la systole ventriculaire avec premier bruit; le troisième, par le commencement de la pause ou du repos général de l'organe avec deuxième bruit; le quatrième, par la fin de cette période, aphone comme le premier temps. Il en est de même chez l'homme, avec la différence que cette dernière phase manque, le rhythme des mouvements et des bruits étant marqué par trois temps seulement.

«Quant à la cause productrice des bruits nous nous rattachons tout à fait à l'opinion de M. Rouanet, et nous prouvons au moyen d'expériences décisives exécutées sur l'animal vivant, qu'ils sont dus à la ten-n et au claquement des valvules sigmoïdes ou auriculo-ventricu-;s.

« Sur le choc précordial, nous reconnaissons, avec la grande majorité des physiologistes, qu'il a lieu pendant la systole ventriculaire; mais nous cessons d'être d'accord avec eux quand nous voulons en expliquer l'origine. Selon nous, la pulsation cardiaque reconnaît pour cause le changement de forme et de consistance des ventricules, quand ils passent de la diastole à la systole, et l'*instantanéité* de cette transformation. Le cœur, un peu plus volumineux pendant la diastole, est en revanche mou, flasque, affaissé, déprimé entre le poumon et la paroi thoracique; il ne peut acquérir instantanément la forme plus ou moins globuleuse et la rigidité qui le caractérisent pendant la systole ventriculaire, sans frapper contre quelques-uns des points qui l'entourent, et spécialement contre la paroi thoracique antérieure, avec laquelle il se trouve constamment en rapport d'une manière plus ou moins médiate. »

— M. le Dr H. Bérigny (de Versailles) lit un mémoire concernant les résultats des observations qu'il a faites, à Versailles, sur l'*influence de l'ozone sur le choléra*, avec le papier dit ozonométrique de M. Schonbein, pendant le mois d'août 1855, à 6 heures du matin, midi, 6 heures du soir et minuit. Ses recherches et celles de M. Silbermann, à Paris, montrent qu'il n'y a aucune relation entre la production de l'ozone et le développement du choléra.

— M. Mariano Semmola lit un mémoire *sur une nouvelle maladie glucosique et sur la glucogénie morbide en général*. Il s'agit d'une sueur sucrée.

Cette bizarre modification de la sécrétion cutanée avait lieu chez un jeune homme de 25 ans, bien portant jusqu'au commencement de la maladie. Elle avait débuté lentement, en s'accompagnant d'une faiblesse progressive des jambes, d'un amaigrissement continuel, et d'une sueur très-abondante. L'appétit assez développé, la soif inaccoutumée, la diminution des urines, quelque léger trouble dans la vision, et enfin une sensation de tiraillement douloureux depuis l'occiput jusqu'aux premières vertèbres du dos, constituaient le reste des symptômes.

Ce qui frappa l'attention et fournit ainsi le point de départ de la découverte du sucre dans la sueur, dit l'auteur, fut la légère consistance acquise par les chemises mouillées de sueur et ensuite desséchées. Le malade guérit complétement par l'emploi de fortes doses de sulfate de quinine. Les conclusions suivantes sont le résumé des résultats obtenus :

1° La quantité de sueur rendue dans une heure a été à peu près égale à 70 grammes; on pourrait donc calculer que le malade rendait au moins 1680 grammes de sueur dans les vingt-quatre heures.

2° La quantité de glucose contenue dans la sueur a été en moyenne de 20 millièmes, ayant son maximum dans les heures de la nuit et son minimum le matin. L'alimentation exclusivement azotée ou l'emploi de quelque féculent ne changeait pas sa proportion bien sensiblement.

3° Le chlorure de sodium se trouvait aussi considérablement diminué, à faire presque douter quelquefois de son existence. Le maximum que

j'ai pu obtenir dans sept analyses a été de 0gr.,095 sur 69,23 de sueur, c'est-à-dire de 1,37 sur 1000 grammes. Il était encore remarquable que sa proportion se trouvait apparemment en raison inverse de la quantité de glucose.

4° La sueur contenait une quantité considérable d'acide lactique libre.

5° La sueur du malade, excitée artificiellement par l'appareil de M. Favre, six semaines après la guérison, ne contenait pas la moindre trace glucosique, et présentait une composition presque physiologique.

6° La quantité des urines émises dans les vingt-quatre heures a été, considérée absolument, sensiblement moindre que dans l'état normal, et très-considérablement inférieure à la quantité des boissons, ce qui tient sans doute à l'exagération de la sécrétion cutanée.

7° La densité des urines, en raison de leur diminution, a été plus forte que la moyenne physiologique; elle n'a été presque nullement en rapport avec la quantité des boissons ingérées, et, au contraire, elle a augmenté ou diminué en raison de la nature de l'alimentation, et par cela même en raison de la quantité des principes excrétés.

8° La quantité d'urée a été, comme d'ordinaire, un peu plus considérable, en conséquence de l'alimentation animale, et probablement encore davantage en rapport avec la concentration des urines; en effet, elle n'a jamais beaucoup dépassé la moyenne physiologique, n'étant pas allée au delà de 22 grammes dans les vingt-quatre heures.

9° La quantité de sels fixes et indécomposables à la température rouge a été sans doute plus forte que dans l'état normal, dans ce qui se rapporte au sel marin principalement. Dans les vingt-quatre heures, le malade rendait en moyenne 11 grammes de matières minérales, qui contenaient 8 grammes environ de chlorure de sodium.

10° Le glucose n'a pas été un principe constant, et il s'est évidemment trouvé en rapport avec la quantité de l'alimentation. L'administration des féculents a rendu les urines sucrées après quelques heures, et le sucre a persisté plusieurs heures après la dernière ration mixte. L'alimentation exclusivement azotée a fait complétement disparaître le sucre de l'urine.

11° L'analyse de l'urine, répétée plusieurs fois après la guérison, n'a jamais démontré la moindre trace de sucre, même quand l'alimentation était très-riche en féculents.

12° Dans le cours de la maladie, la quantité de vapeur d'eau exhalée a été en moyenne de 20gr.,42, et celle de l'acide carbonique expiré, de 29gr.,72 par heure. Dans ce moment, le rapport moyen entre le poids du corps considéré égale 1,000, et la quantité d'acide carbonique expiré peut être représentée par 0gr.,531.

13° Dans l'état de guérison, le même sujet rendait par la surface pulmonaire 32gr.,72 d'acide carbonique, ce qui constituait un rapport avec le poids du corps, augmenté de 9 kilogrammes, de 0gr.,495.

14° La proportion de l'oxygène dans l'air expiré a été en moyenne, pendant la maladie, de 16$^{cc}$,8 sur 100, et elle est restée à peu près égale dans le retour à l'état physiologique.

15° La quantité de l'acide carbonique expiré a eu, pendant la maladie, des oscillations presque périodiques dans les vingt-quatre heures, apparemment en raison inverse de l'activité des fonctions cutanées.

16° Des oscillations même très-sensibles ont eu lieu dans la quantité de l'acide carbonique expiré, en raison de la qualité de l'alimentation.

L'auteur termine son travail par quelques considérations de physiologie pathologique.

— M. le Dr Duchenne (de Boulogne) adresse un travail intitulé *Physiologie pathologique du second temps de la marche*. En voici le résumé général :

*A*. Attribuer uniquement à l'action de la pesanteur, avec MM. Weber frères, et après eux, avec la plupart des auteurs modernes, les mouvements d'oscillation et de flexion des différents segments du membre inférieur, qui ont lieu pendant le second temps de la marche, c'est professer une opinion en contradiction manifeste avec l'observation pathologique.

Voici les faits qui prouvent la vérité de cette assertion :

1° Un homme qui est privé de l'action des muscles fléchisseurs de la cuisse veut-il exécuter les mouvements du second temps de la marche, il est forcé d'abord d'élever la hanche et l'épaule du côté correspondant pour détacher le pied du sol; puis il projette le membre inférieur en avant en imprimant un mouvement de rotation au bassin sur le condyle opposé. Sans ce mouvement de rotation, le membre inférieur, placé en arrière au moment où il est détaché du sol, n'oscille que lentement et faiblement, et s'arrête quand il est arrivé à la direction verticale; l'action de la pesanteur ne peut le faire aller au delà. Il suffit même que les muscles fléchisseurs de la cuisse soient affaiblis pour que le second temps de la marche ne puisse se faire sans un balancement plus ou moins grand du bassin.

2° Si les muscles fléchisseurs de la jambe ont perdu leur action, la flexion qui doit avoir lieu dans l'articulation du genou avant que le pied se détache du sol se fait difficilement et incomplétement, ce qui occasionne un retard dans la production du second temps de la marche.

3° Enfin la flexion du pied sur la jambe, qui est un des mouvements essentiels du second temps de la marche, et dont l'étude a été trop négligée en physiologie, cette flexion, dis-je, vient-elle à se perdre ou à s'affaiblir, le membre ne peut plus osciller au-dessous du condyle, sans que la pointe du pied étendu bute contre le sol ; de là nécessité d'exagérer les mouvements de flexion de la cuisse pendant l'oscillation du membre inférieur, ce qui occasionne une sorte de claudication.

De l'ensemble des faits pathologiques précédents, on peut conclure que la contraction des muscles fléchisseurs de la cuisse sur le bassin,

de la jambe sur la cuisse, et du pied sur la jambe, est la cause productrice réelle des mouvements du membre inférieur, qui constituent le second temps de la marche, et que l'action de la pesanteur ne concourt que très-faiblement à l'oscillation physiologique de ce membre.

*B.* L'oscillation en sens contraire des membres supérieurs, dont le but est de modérer l'impulsion latérale imprimée au tronc par le membre qui oscille, est également le résultat d'une admirable combinaison d'actions musculaires. Ainsi, pendant l'oscillation du membre inférieur droit, la moitié postérieure du deltoïde droit et la moitié antérieure du deltoïde gauche se contractent synergiquement.

*C.* La physiologie pathologique du second temps de la marche éclaire la pathologie physiologique des muscles qui président à cette fonction; conséquemment le diagnostic et le traitement des lésions de ces mêmes muscles sont intéressés à la solution des questions qui font l'objet de ce travail.

— M. Flourens communique l'extrait d'une lettre que lui adresse M. Schiff *sur l'influence des nerfs sur la nutrition des os.*

« Mes résultats concernant l'influence des nerfs sur la nutrition des os, dit M. Schiff, se sont constatés depuis dans mes recherches ultérieures. Un fait qui m'a surtout paru digne de fixer l'attention, c'est que *les plaques osseuses dans la sclérotique* des oiseaux de proie subissent aussi les changements paraleptiques après la section du nerf de la cinquième paire d'un côté. Sur de jeunes oiseaux, on les voit se condenser et s'hypertrophier quelques semaines après la section du côté opéré, et la différence entre les plaques de deux côtés devient très-tranchée. L'os malade devient plus grand, plus gros, et surtout plus épais, de sorte qu'il perd en grande partie sa transparence. »

---

## VARIÉTÉS.

Prix de la Société de médecine de Strasbourg. — Choléra. — Lettre de M. Depaul.

— La Société de médecine de Strasbourg met au concours la question suivante : « De l'état puerpéral et des modifications que cet état imprime aux maladies qui se développent pendant la grossesse et pendant les couches. — En quoi consiste l'état puerpéral, c'est-à-dire qu'est-ce qui le caractérise à l'état physiologique et à l'état pathologique? — Indiquer toutes les modifications qui surviennent pendant la gestation dans l'économie de la femme, principalement dans les humeurs sécrétées et dans le sang, abstraction faite des changements organiques; indiquer de plus l'influence de ces modifications sur la production, la nature et le traitement des maladies dites puerpérales. »

Le prix est de 300 fr. Les mémoires, écrits en français, en allemand ou en latin, doivent être adressés à M. le professeur Tourdes avant le 1er juin 1856. Le travail couronné sera inséré dans les *mémoires* de la Société.

La même société avait mis au concours pour 1855 l'histoire anatomo-pathologique des tubercules. Le seul mémoire qui a été adressé n'a pas été jugé digne du prix, mais a valu à l'auteur une médaille d'encouragement de 100 fr., à titre de mention honorable.

— Depuis plus d'un mois, des cas de choléra se sont produits à Paris, comme dans presque toutes les grandes villes de l'Europe, sans prendre un caractère franchement épidémique. Malgré l'élévation si considérable de la population par le concours des étrangers, la proportion totale de la mortalité est restée très-favorable et n'a guère dépassé en somme le chiffre normal. La maladie cholérique, déjà modifiée notablement lors de sa dernière invasion épidémique, tend de plus en plus à prendre un caractère qui la rapproche des affections dites typhoïdes, dont on signale en même temps la réapparition. Les cas foudroyants sont rares, malgré les récits apocryphes où se complaît l'exagération du public. La maladie, précédée ou non, comme toujours, de diarrhée prodromique, n'a pas habituellement son ancienne violence; les vomissements sont peu abondants ou nuls, le pouls reste souvent assez vigoureux; le refroidissement de la peau, la cyanose, la soif, l'extinction de la voix, varient d'intensité. Presque dans chaque cas, l'un ou l'autre des symptômes classiques prédomine et les autres ne viennent qu'en seconde ligne.

La réaction se fait en général lentement, sans brusque secousses; mais, pour être moins vite, elle n'est pas plus exempte de dangers. Beaucoup de malades, qui semblaient en voie de guérison, s'arrêtent à une amélioration qu'ils ne peuvent pas franchir. Des signes de stupeur, analogues à ceux que présentent dans leur cours les fièvres septiques les plus graves, se produisent; la bouche est fuligineuse, la somnolence invincible, la respiration est devenue un acte mécanique sans influence réparatrice, l'algidité se maintient aux extrémités; des parotides, des hémorrhagies à forme scorbutique, des diarrhées séreuses ou sanguinolentes, surviennent, et le malade succombe une ou même plusieurs semaines après l'invasion. Ces terminaisons lentes sont plus communes de beaucoup qu'elles ne l'avaient été dans les premières épidémies; si fâcheuses qu'elles soient, elles laissent au médecin plus de temps pour agir, en permettant au moins de concevoir l'espérance d'une médication utile.

La plupart des grandes villes de l'Europe sont d'ailleurs dans des conditions analogues à celles où se trouve Paris. La maladie a pris dans de plus petits centres de population, disséminés au hasard, un caractère plus violemment épidémique.

---

*Lettre de M. Depaul à M. Raige-Delorme.*

«MONSIEUR ET CHER CONFRÈRE,

«En lisant votre réponse à ma réclamation aussi juste que modérée, je me suis complétement convaincu que je ne m'étais pas mépris sur les intentions qui avaient dirigé votre plume dans la partie de votre notice nécrologique sur M. Valleix où vous avez bien voulu vous occuper de moi. Quand je n'aurais obtenu d'autre résultat que de mettre vos sentiments à mon égard en évidence, je ne regretterais pas ma protestation. J'aime à connaître mes amis, et s'il me faut renoncer au plaisir de vous compter parmi eux, croyez bien, Monsieur, que c'est un malheur dont j'essayerai de me consoler, après avoir répondu toutefois au très-long commentaire dont vous avez fait suivre ma très-courte lettre.

«Vous commencez par déclarer que c'est à regret que vous entrez dans un débat tout personnel et qui n'a rien de scientifique. Mais qui donc, je vous prie, a le premier engagé ce débat? Pensez-vous que vos lecteurs aient oublié que c'est de vous que vient la provocation? Avez-vous pu croire qu'il suffisait de s'abriter derrière une tombe pour porter impunément atteinte à la considération d'un de vos confrères? La mémoire de celui que vous voulez honorer n'avait rien à gagner à une semblable manière de procéder, et vous aviez assez de bien à dire sur son compte pour qu'il fût au moins superflu de chercher à lui sacrifier quelqu'un, que des circonstances indépendantes de sa volonté avaient fait un instant son *adversaire scientifique*.

«Vous ajoutez que vous n'avez pas reculé devant une démarche auprès de moi, et bravement, comme si les lecteurs des *Archives* ne devaient pas vous lire ou vous comprendre, vous publiez la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire. Convenez-en, monsieur et cher confrère, vous avez une singulière manière de comprendre la conciliation, et vos moyens pour y arriver sont d'une espèce toute nouvelle! Vous trouvez très-modéré ce que j'ai trouvé trop vif, et pendant que vous étiez dans le feu de la composition, vous ajoutez «que vous êtes loin d'avoir exprimé tout ce que vous pensez de mon rapport et ce qu'en pense presque «tout le monde.» Si cette phrase ne contenait que votre appréciation personnelle, il ne m'en coûterait pas de la laisser passer, en me souvenant que vous vous êtes déclaré incompétent sur le fond de la question; mais je ne puis admettre que vous vous arrogiez le droit d'interpréter à votre façon l'opinion publique. La véritable expression de cette opinion se trouve dans les journaux de l'époque, dans les discours prononcés à l'Académie, dans les conclusions votées presque à l'unanimité par cette compagnie savante, et je puis ajouter dans les lettres sans nombre qui me furent écrites alors par des savants français et étrangers que je ne connaissais que de nom. Vous avez sans doute vécu, à cette époque, en dehors du mouvement scientifique, et les impressions qui vous ont été transmises l'ont été par des personnes trop intéressées dans la question. Après ce premier moyen *conciliatoire*, vous passez à un autre, sur lequel certaines habitudes de journaliste vous ont peut-être appris à compter, mais qui produit inévitablement sur certains esprits un effet tout contraire; je veux parler de l'intimidation. Vous m'engagez à réfléchir; car, dites-vous, votre réponse sera vive et ne peut être que telle d'après le ton de ma lettre!!!

«Ma lettre est là, et je laisse à ceux qui la liront le soin de décider; comme moi, j'en ai la conviction, ils y trouveront la preuve que vous cherchiez une occasion de faire éclater une colère depuis longtemps

contenue, et que vous n'auriez atteint qu'une partie de votre but, si, par mon silence, j'avais eu l'air d'accepter votre injuste critique. Si vous aviez sérieusement désiré qu'il ne fût donné aucune suite à ce que vous appelez une *misérable lutte* (et je viens d'établir qu'elle a été comcommencée par vous sans provocation de ma part), vous vous seriez conduit comme on le fait quand on n'a pas l'intention de blesser quelqu'un; vous auriez simplement déclaré que votre plume avait été au delà de votre pensée, et que vous n'aviez pas voulu suspecter la pureté de mes intentions. Il n'en fallait pas davantage, et je n'aurais pas même demandé l'insertion de ma lettre.

«Vous avez jugé plus convenable de vous poser en victime qui se résigne, quoiqu'à regret, et, par de nouvelles attaques autrement passionnées que mon rapport, vous m'avez mis dans la nécessité de vous adresser une nouvelle réponse. Oui, Monsieur, je persiste à croire que vous avez eu une malheureuse idée en faisant intervenir, comme vous l'avez fait dans votre notice, le souvenir d'une discussion récente sur le traitement des déviations utérines par les redresseurs internes; j'ajoute maintenant que vous avez été dirigé par une pensée mauvaise en ce qui me concerne. Il y a deux manières d'exprimer son opinion sur les choses et les personnes : l'une consiste à dire franchement et carrément tout ce qu'on pense; l'autre conduit inévitablement au même résultat, mais à l'aide de détours et de précautions oratoires qui ne trompent plus personne, depuis qu'ils sont devenus d'un usage si commun sous la plume de certains critiques. *Vous auriez trouvé*, dites-vous, *ma réclamation légitime, si vous aviez incriminé particulièrement mes intentions, si vous aviez dit ou insinué par exemple que j'avais cherché et saisi l'occasion de m'élever sur un piédestal, de me mettre en évidence aux dépens d'un ami, de profiter du discrédit où quelques faits malheureux avaient jeté une nouvelle méthode de traitement pour accabler son principal fauteur, de spéculer enfin sur l'éclat d'une critique à outrance où tout aurait été sacrifié au triomphe d'un parti pris.*

«Vous avez certainement deviné la réponse que je n'aurais pas manqué de vous faire, si vous vous étiez cru le droit de me tenir un pareil langage. Je vous aurais dit qu'une calomnie pareille, insinuée avec perfidie et démentie par ma vie tout entière, constitue une action que je n'ai pas besoin de qualifier; je vous aurais rappelé que je n'avais jamais cherché à m'élever que par le travail et par des efforts honorables; je vous aurais prouvé enfin que ce n'était pas en profitant de quelques faits, qu'avec votre modeste incompétence vous appelez *malheureux*, que j'avais cherché à faire repousser une nouvelle méthode de traitement, et moins encore à accabler son principal auteur. Mais laissons là une réponse devenue inutile, puisque vous ne m'avez rien dit de semblable; revenons à ce que contient réellement votre réplique.

«Après m'avoir mis au défi de trouver dans votre notice que vous m'ayez présenté comme *un provocateur injuste et passionné*, vous vous chargez vous-même de la démonstration la plus complète par vos propres citations. Je n'avais fait que résumer dans ces quatre mots le fond de votre pensée, que vous avez eu soin de délayer adroitement dans trois ou quatre phrases, mais qui perce suffisamment pour être bien compris par tous.

«Malgré la persistance que vous mettez à vous déclarer incompétent sur la question, mon rapport vous a paru trop long et même mauvais. Quelle importance voulez-vous que le public attache au jugement d'un critique qui, ne se prenant pas au sérieux lui-même, répète à plusieurs reprises : «Je n'ai aucune des qualités voulues pour exprimer une opinion, cependant je déclare que ce qu'a dit M. Depaul est détestable.» Con-

venez-en, un pareil argument est peu fait pour m'émouvoir, et il n'aurait pas fait une impression bien grande sur vos lecteurs.

«Mais que penser de la passion qui égare jusqu'à faire dénaturer l'esprit et la lettre d'un vote académique? Où donc avez-vous vu que j'avais *été obligé d'apporter des modifications aux conclusions de mon rapport?* Si, moins modeste, et vous trouvant moins incompétent, vous aviez daigné le lire, vous auriez su que dans ce travail je m'étais surtout proposé de démontrer les deux propositions suivantes : 1° Le traitement des déviations utérines par les pessaires intra-utérins est inutile, car les redresseurs ne redressent rien définitivement; 2° cette méthode est très-dangereuse et peut faire mourir les femmes qu'on y soumet.

«Qu'a voté l'Académie? 1° Que les observations communiquées par MM. Broca et Cruveilhier, jointes à celles beaucoup plus nombreuses que possède la science, prouvent que l'application du pessaire intra-utérin peut donner lieu à des accidents sérieux et même quelquefois à la mort; 2° que dans les cas, rares d'ailleurs, où cet instrument a paru produire des résultats avantageux, il n'était pas prouvé qu'il eût toujours agi en redressant l'utérus.

«D'un autre côté, si vous vous étiez tenu au courant de la discussion, vous auriez appris qu'une troisième conclusion, qui apportait d'ailleurs une restriction bien faible aux deux précédentes, avait été proposée par deux membres de la commission; mais que je crus devoir la combattre, et que l'Académie, en la repoussant, me donna gain de cause. Voilà la vérité, Monsieur, et on s'expliquera difficilement que vous vous soyez cru en droit d'insinuer le contraire.

«Il est un dernier point sur lequel je vous dois une courte réponse, quoique vous l'ayez amplement développé dans votre réplique; vous revenez à plusieurs reprises et avec une sorte de complaisance sur la *sincérité* de mon amitié pour notre regrettable confrère, et, pour prouver que vous avez raison de n'y pas croire, vous prenez dans mon rapport quelques mots, quelques phrases détachées, et vous en concluez de façon à me faire voir que nous avons sur les devoirs qu'impose l'amitié des principes entièrement opposés. Vous paraissez appartenir à une école qui veut qu'on sacrifie tout aux sentiments du cœur, même les intérêts les plus sacrés de la science et de l'humanité; j'appartiens, au contraire, à celle qui met la vérité au-dessus de toutes choses, et dans ma carrière scientifique très-modeste, j'en conviens, je puis au moins me rendre le témoignage de n'avoir jamais fait fléchir volontairement cette règle de conduite. S'il y a quelque courage dans certaines circonstances à dire sa façon de penser, pourquoi, Monsieur, au lieu de m'en tenir compte, préférez-vous me supposer de mauvais sentiments, et insinuez-vous des choses désobligeantes qu'un homme qui se respecte n'acceptera jamais sans protestation?

«Le malheureux confrère dont nous déplorons la fin prématurée comprenait autrement que vous les devoirs de l'amitié; vous faites injure à sa mémoire en le présentant comme un homme qui conservait au fond du cœur un vif ressentiment contre celui qui avait combattu ses idées; il vous a renié par avance. Voici ce qu'il m'écrivait, c'est tout ce que je veux opposer à cette partie de vos aigres récriminations :

«Mon cher ami, je vous remercie de la lettre que vous m'écrivez, bien «que j'eusse désiré rallier à ma manière de voir un esprit comme le «vôtre; ce n'est pas parce que nous différons sur un point de pratique, «lorsque tant d'autres nous sont communs, que nos relations doivent «changer. Je crois pouvoir dire que je n'ai jamais rompu avec un mé«decin pour un intérêt scientifique; vous pensez bien que je ne com«mencerai pas par vous.

«Ainsi parlez en toute liberté; en combattant le savant, vous estimez «l'homme : c'est tout ce qu'il faut. Nous nous serrerons la main après «comme devant...»

«Dans une autre lettre, il s'empresse de me faire savoir qu'il est entièrement étranger à ce qui se publiait pendant la discussion dans certain organe de la presse médicale, et il me déclare qu'il ne veut être responsable que de ce qui portera sa signature.

«S'il était encore au milieu de nous, il protesterait le premier contre vos interprétations malveillantes; il vous prierait de modérer votre zèle, bien convaincu qu'il était que la passion et les personnalités, aussi contraires à ses habitudes qu'indignes de son caractère, ne pouvaient rien pour la cause qu'il défendait.

«Je termine ici, monsieur et cher confrère, cette réponse pénible, à laquelle vous m'avez contraint. Je vous laisse toute latitude pour discuter mes opinions scientifiques; mais retenez bien que vous ne chercherez jamais impunément, sous quelque forme que vous enveloppiez votre pensée, à dénaturer mes intentions et à flétrir mon caractère dans l'opinion de mes confrères.

«Recevez, etc.

«Depaul.

«Paris, le 18 septembre 1855.»

---

# BIBLIOGRAPHIE.

*Iodothérapie, ou de l'Emploi médico-chirurgical de l'iode et de ses composés, et particulièrement des injections iodées;* par A.-A. Boinet. In-8° de x-835 pages; Paris, 1855. Chez Victor Masson.

L'iode tient dans la thérapeutique une si large place, qu'on doit accueillir avec faveur un livre qui en résume les nombreuses applications; d'ailleurs les monographies du genre de celle que nous allons analyser ont, quel que soit leur cachet d'originalité, le précieux avantage de rappeler des tentatives souvent méconnues, et d'éviter aux chercheurs de nouveautés de cruelles déceptions. Elles acquièrent donc une valeur historique que nous retrouvons d'abord dans l'ouvrage de M. Boinet et que nous nous plaisons à signaler. Mais, quand à ce premier avantage l'auteur peut joindre des recherches originales, des expérimentations nombreuses et patiemment conduites, son œuvre prend alors des proportions plus recommandables; c'est à ce second point de vue que nous aurons encore à examiner le travail remarquable de notre confrère. Un seul écueil reste à éviter dans les écrits de ce genre, c'est un enthousiasme exagéré pour le médicament dont on retrace l'histoire, enthousiasme peu réfléchi, qui fait méconnaître les inconvénients et les insuccès, et ne met en relief que les avantages; nous verrons plus loin quels efforts M. Boinet a faits pour échapper à cette partie épineuse de sa tâche.

Notre confrère, avant de passer en revue les nombreuses maladies auxquelles l'iode a été opposé, retrace historiquement le passé de ce précieux agent, et nous le montre dans une formule de *vin de plantes marines* pour guérir le goître, formule extraite d'un livre chinois de Li-Tchin, qui le présenta à l'empereur en 1567 et 1573. Mais le vin de plantes marines et les diverses préparations de l'éponge brûlée disparurent presque entièrement de la thérapeutique lorsque Coindet, de Genève, eut montré la merveilleuse action de l'iode caché dans ces préparations. Depuis cette époque, il est peu de maladies du cadre nosologique qui ne comptent dans leur thérapeutique quelque préparation iodée. Ce sont surtout les beaux travaux de M. Velpeau sur l'anatomie et la pathologie des cavités closes qui ont généralisé et régularisé l'emploi des iodiques en chirurgie; plus tard M. Boinet, s'associant aux recherches du maître et les développant, agrandit le cercle des maladies qu'on peut utilement combattre par les injections iodées; c'est aux efforts persévérants de ce praticien que la question des iodiques doit d'avoir toujours été maintenue à l'ordre du jour dans la thérapeutique chirurgicale.

De ce premier aperçu historique, il résulte que l'iode peut être employé à l'extérieur comme pansement, et à l'intérieur sous une double forme; tantôt il est pris dans les conditions d'un médicament ordinaire, tantôt on l'administre sous une forme qui le rapproche des aliments : de là l'idée d'un pain iodé dans lequel le sel de varech purifié remplace le sel ordinaire.

Notre auteur, dans un second chapitre, examine l'action interne de la médication iodique sur l'économie animale; il ne dissimule aucun des accidents qui naissent de l'emploi de l'iode, et recherche quels sont les iodiques les plus convenables et à quelles doses on doit les administrer. Plus loin il étudie l'action locale de l'iode sur la peau, les muqueuses, le tissu cellulaire, les os. La conclusion générale de tous ces faits, c'est que l'iode tend à produire une inflammation adhésive et non point de suppuration, c'est qu'il modifie de la façon la plus heureuse les sécrétions purulentes de mauvaise nature. Aussi, fort de cette doctrine, M. Boinet, malgré quelques réserves, qualifie-t-il d'idée ingénieuse la pratique d'un chirurgien américain, M. Brainard, qui n'a pas craint de pousser dans le tissu cellulaire une injection iodée pour guérir l'œdème, la *phlegmatia alba dolens*, et ce qu'il appelle les épanchements fibrineux. Nous eussions désiré que M. Boinet eût fait bonne justice de cette thérapeutique sans nom, qui traduit dans son auteur une parfaite ignorance de la pathologie générale.

Après ces considérations, qui embrassent plusieurs chapitres, M. Boinet aborde la partie spéciale de son travail, et c'est par la maladie scrofuleuse qu'il débute. Là, comme dans l'application de l'iode et de ses composés à la syphilis, notre confrère résume les travaux des autres; mais plus loin, dans le paragraphe qu'il consacre aux injections iodées

dans les cavités séreuses, nous le voyons intervenir avec son expérience personnelle.

Toutes les cavités séreuses de l'économie, naturelles ou accidentelles, peuvent être le siége d'épanchements que les chirurgiens cherchent à combattre par les injections iodées. Il ne nous convient point d'examiner ici tous ces faits; bornons-nous à rappeler ceux qui doivent surtout fixer aujourd'hui l'attention des observateurs.

On ne saurait méconnaître que la thérapeutique du spina bifida est, depuis quelques années, entrée dans une phase nouvelle par l'emploi des injections iodées; les succès dus à ce mode de traitement sont aujourd'hui assez nombreux pour autoriser de nouvelles tentatives. Nous en dirons autant des injections iodées dans l'ascite; mais, pour cette dernière affection, qu'il nous soit permis de faire une remarque.

La lecture du livre de M. Boinet semble donner au traitement de l'ascite par l'injection iodée une innocuité presque complète. Mais ce mode de traitement ne compte-t-il vraiment que des succès? n'y a-t-il point quelques cas malheureux à inscrire? Sans aller bien loin, nous pourrions en citer un. Lorsque nous faisions notre internat dans le service de M. Bazin, nous pratiquâmes dans le péritoine d'une femme atteinte d'ascite une injection iodée assez faible, et nous eûmes la douleur de voir la malade succomber très-promptement à une péritonite. Nous ne voulons point, par ce seul fait, juger la valeur de la méthode; mais du moins il veut dire qu'elle n'est pas d'une innocuité absolue. Toutefois M. Boinet a pu rassembler 13 cas d'ascite traitée par l'injection iodée; il y a eu 11 guérisons et 2 insuccès, encore ceux-ci n'ont-ils été suivis d'aucun accident.

Le traitement des kystes par l'injection iodée a pris, depuis quelques années, un rang très-honorable dans la chirurgie; aussi M. Boinet consacre-t-il plusieurs chapitres au traitement des diverses variétés de kystes. Le plus important de tous ces chapitres est celui qui traite des hydropisies enkystées de l'ovaire. M. Boinet rapporte un bon nombre de guérisons de kystes ovariques traités par l'injection iodée, et de tous ces faits, il déduit quelques préceptes utiles sur la composition de ces injections, leur nombre, et les conditions variées de leur emploi. Nous pensons qu'en poursuivant l'application de l'iode dans ces cas souvent désespérés, M. Boinet a rendu un service signalé à la chirurgie; nous tiendrons le même langage quant à l'application de l'iode aux abcès ossifluents. On ne peut avoir ici la prétention de guérir quand même ou très-souvent; mais nous possédons aujourd'hui assez de faits pour affirmer que l'iode change la nature des suppurations fétides, favorise l'élimination des séquestres, et modifie de la façon la plus heureuse les surfaces cariées. Nous renvoyons le lecteur au chapitre 10 du livre de M. Boinet; les exemples de guérison que nous possédons sont en assez grand nombre aujourd'hui pour fixer très-sérieusement l'attention des chirurgiens.

I. J'ai eu dernièrement à soigner, à l'hôpital Cochin, un malade qui avait reçu de la chaux éteinte dans l'un de ses yeux; les accidents consécutifs ont été très-différents de ceux que je m'attendais à voir. Pour m'éclairer sur ce genre d'affection, j'ai entrepris des expériences sur les animaux, et les résultats que j'ai constatés m'ont également convaincu que ce sujet n'était pas bien connu, et qu'il y aurait intérêt pour les praticiens à ne pas ignorer les phénomènes dont j'avais été témoin.

Quelques mots d'abord sur le malade lui-même.

Le nommé Labasse (Jules), âgé de 21 ans, maçon, était occupé, dans la matinée du 6 juin dernier, à tenir une échelle sur laquelle était placé, beaucoup plus haut, un autre ouvrier, qui montait avec une corde un seau rempli de chaux destinée au badigeonnage. Cette chaux était préparée depuis quelques jours; le malade et plusieurs de ses compagnons y avaient plongé les mains, sans ressentir ni chaleur ni cuisson. A un certain moment, l'échelle se dérange, le seau vacille, une partie de la chaux tombe, et l'ouvrier, placé au bas de l'échelle, en reçoit dans l'œil gauche. Il n'en éprouve pas une très-vive douleur ni même un sentiment de brûlure; mais, comme le corps étranger séjourne dans l'œil, il occasionne une gêne des plus grandes, qui force le malade à venir de suite réclamer nos secours. L'accident était arrivé à dix heures du matin, dans le voisinage de l'hôpital Cochin; Labasse s'y fait transporter, et y arrive douze minutes à peine après l'événement. Je terminais la consultation; j'examine de suite l'œil et je constate que la cornée est complétement blanche, et qu'une grande quantité de bouillie calcaire se trouve à la surface de la conjonctive, derrière les paupières. Je retire immédiatement, avec une pince à disséquer, les morceaux les plus volumineux, et j'expulse le reste avec un courant d'eau que je projette au moyen d'une seringue à hydrocèle. En quelques minutes, la surface de l'œil est débarrassée de tous les corps étrangers. Je remarque alors mieux, et je peux faire observer à tous les élèves présents, que la cornée est entièrement opaque dans toute son étendue; la vision est tout à fait abolie; il est impossible de voir l'iris et la pupille, et cependant, chose qui nous a tous frappés, le malade souffre à peine, il n'est tourmenté que par la perte de de la vue.

Je prescris une douche oculaire répétée toutes les heures, afin d'entraîner ce qui pourrait rester de chaux, et de combattre la phlegmasie que je suppose devoir être intense. Il est convenu de plus que, si les douleurs et le chémosis se prononcent, on fera le soir une application de sangsues ou une saignée du bras.

Le lendemain matin, je trouve le malade bien. Il a dormi toute la nuit, n'a pas souffert; l'émission sanguine n'a pas été faite, tant le mal était

indolent. Il y a seulement un boursouflement œdémateux de la conjonctive oculaire, et la cornée continue à être blanche. Je prescris la saignée du bras et la douche oculaire toutes les deux ou trois heures. Le surlendemain, l'état est à peu près le même, c'est-à-dire qu'il n'y a point de douleur ni de rougeur, et qu'il ne vient pas de suppuration; le malade remarque seulement un larmoiement assez abondant, qui n'avait pas encore existé. Il nous semble, à toutes les personnes qui examinent le malade et à moi, que l'opacité cornéale est un peu moins prononcée.

Ayant fait, à l'occasion de ce malade, les recherches dont je parlerai plus loin sur les animaux, et constaté que les collyres acides avaient l'inconvénient d'augmenter l'inflammation; qu'au contraire, l'eau sucrée paraissait faciliter le rétablissement de la transparence, sans accroître l'état inflammatoire, je prescris, à partir du 9 juin, tout en continuant la douche oculaire, un collyre formé d'eau distillée très-sucrée, dont on laissera tomber quelques gouttes sur l'œil, toutes les deux heures.

Le 11, l'opacité a diminué, la cornée est moins blanche, mais on ne voit pas encore la pupille; le chémosis œdémateux persiste, et il s'y ajoute çà et là des ecchymoses.

Le 20, la cornée s'éclaircit davantage, on commence à voir la pupille et la face antérieure de l'iris; cependant le malade ne distingue encore aucun objet. Il y a peu de douleur, point de suppuration; mais la paupière ne peut se relever, et les larmes viennent en assez grande abondance. Le chémosis est œdémateux et ecchymotique; il n'a pas augmenté, mais ne diminue pas; on ne voit sur lui ni solution de continuité ni fongosités. — Purgation; continuation du collyre sucré, cessation des douches.

Le 24, le chémosis a diminué, la cornée s'est éclaircie davantage, le malade commence à reconnaître divers objets; mais la conjonctive est un peu plus rouge que les autres jours, sans pour cela être plus douloureuse. — 12 sangsues derrière l'oreille gauche.

Le 2 juillet, l'état de l'œil s'est peu modifié, c'est-à-dire qu'il y a toujours absence de suppuration et très-peu de douleurs, que la conjonctive continue à être légèrement rouge et chémosique, et qu'enfin la cornée s'éclaircit chaque jour davantage. Le malade appelle notre attention sur un phénomène assez singulier, c'est qu'il ne peut ouvrir l'œil quand il est couché, tandis qu'il l'ouvre à moitié quand il est assis. — Continuation du collyre sucré; nouvelle purgation.

Le 6, l'œil s'ouvre mieux, la vision devient meilleure, la cornée s'éclaircit encore; mais la conjonctive reste rouge, et il y a un larmoiement parfois assez abondant.

Le 23, peu de changement. — 15 sangsues au devant de l'oreille.

Le 30, l'œil s'ouvre de mieux en mieux; la conjonctive est moins rouge, mais elle est épaissie et vascularisée tout autour de la cornée, notamment à son bord externe, sur lequel elle se prolonge même un

peu. Il continue d'ailleurs à n'y avoir aucune douleur, et le malade demande avec instance à sortir. Nous commençons à remarquer deux brides, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui paraissent formées exclusivement par la conjonctive.

Le 4 août, il n'est plus possible de garder le malade à l'hôpital, tant il désire retourner à ses occupations. Il reste très-peu de rougeur de la conjonctive, mais celle-ci se continue sur la partie externe de la cornée. L'œil n'est pas tout à fait aussi ouvert que l'autre. Le larmoiement a entièrement disparu, et le malade ne ressent aucune espèce de souffrance ni même de gêne. La cornée est légèrement trouble par places, mais cependant on aperçoit bien l'iris et la pupille. Tous les objets sont reconnus avec l'œil malade, cependant la lecture avec des caractères fins ne peut avoir lieu. Exeat.

Le malade est revenu nous voir à la consultation, le 12 août. Son état avait peu changé. Les brides conjonctivales, que nous avons indiquées plus haut, persistaient, mais ne paraissaient apporter aucun obstacle aux mouvements du globe oculaire. La seule chose qui nous inquiète est le prolongement de la conjonctive légèrement vascularisée sur la cornée, dans l'étendue de 1 millimètre au côté externe.

Trois points principaux de cette observation méritent d'être mis en relief, et me paraissent devoir être utiles à ceux qui auraient à traiter quelque cas du même genre. Le premier est relatif à la nature de l'opacité; le second, aux phénomènes cliniques que nous avons observés; le troisième, au traitement.

1° *Nature de l'opacité.* Les opacités de la cornée se comprennent et s'expliquent en général de deux façons. Tantôt, et le plus souvent, on les attribue à un épanchement plastique sécrété, pendant le cours d'une kératite, à la surface ou dans l'épaisseur de la membrane, et transformé peu à peu en un tissu blanc qui en remplace la trame transparente; tantôt elles sont dues à la coagulation de la matière albuminoïde de la cornée, par le contact d'un corps chaud ou de quelque agent chimique, tel qu'un acide concentré ou la potasse caustique.

Lorsque j'ai vu mon malade pour la première fois, je me suis demandé à laquelle de ces opacités nous avions affaire. Je ne pouvais croire à une exsudation inflammatoire, tant avait été rapide la formation de la tache blanche. Il était plus naturel d'admettre qu'il y avait eu coagulation, par suite d'une action chimique; mais, d'un côté, j'étais étonné de voir que les couches les plus superficielles de la membrane n'étaient pas dépolies et inégales, comme il semblait

que cela aurait dû avoir lieu, si un effet de ce genre avait été produit, et, d'autre part, comment comprendre une coagulation qui paraissait occuper toute l'épaisseur de la cornée, à la suite d'un contact sur la surface seulement? C'est pour lever ces difficultés que j'ai entrepris les expériences dont j'ai donné les détails dans un mémoire lu à l'Académie de médecine, le 7 août, et imprimé dans la *Gazette hebdomadaire* des 9 et 16 septembre 1855, et dont je n'ai besoin de rappeler ici que le sommaire. Elles ont consisté à laisser tomber sur des yeux de chiens et de lapins de la chaux éteinte et délayée, formant ce que dans les laboratoires de chimie, on appelle le lait de chaux. J'ai d'abord été frappé de la rapidité avec laquelle l'opacité de la cornée se produisait; en deux ou trois minutes, elle devenait entièrement blanche. Ce résultat était d'autant moins prompt que la chaux était plus étendue; il m'est arrivé de l'obtenir avec l'eau de chaux elle-même, mais il a fallu l'instiller beaucoup plus longtemps. L'opacité une fois produite, j'ai recherché si elle pouvait disparaître au moyen des réactifs chimiques; pour cela, la cornée étant détachée circulairement dans toute son étendue, je l'ai plongée dans une solution d'acide chlorhydrique (8 à 10 gouttes pour 30 grammes d'eau), d'acide acétique (20 à 30 gouttes pour 30 grammes d'eau), ou dans l'eau sucrée, et j'ai vu qu'après une immersion de quelques minutes dans les deux premiers de ces liquides, d'environ une heure dans le dernier, la cornée reprenait la plus grande partie de sa transparence. D'autre part, j'ai plusieurs fois, avec l'assistance de mon beau-frère, M. Bussy fils, fait calciner la cornée rendue ainsi opaque, et traité le résidu par de l'eau distillée à laquelle nous ajoutions ensuite de l'oxalate d'ammoniaque; il s'est produit un précipité blanc d'oxalate de chaux beaucoup plus abondant que celui que nous obtenions avec la même membrane à l'état normal. Ces résultats, et ceux que nous avons constatés dans d'autres expériences thérapeutiques dont je vais parler tout à l'heure, m'ont démontré, aussi catégoriquement que possible, que l'opacité n'appartenait ni à l'une ni à l'autre des variétés habituelles. En effet, l'opacité fibrineuse de l'inflammation, de même que celle donnée par la coagulation de l'albumine, ne disparaîtrait pas sous l'influence des acides. Il s'agissait bien évidemment de l'infiltration des molécules de chaux dans les mailles de la cornée, et de la combinaison de ces corps étrangers avec son tissu. Les autres expériences

à l'aide desquelles j'ai démontré la propriété endosmotique et la perméabilité de cette membrane ne laissent d'ailleurs aucun doute sur l'explication que je présente. Je suis donc autorisé à établir que l'opacité instantanée a été due chez mon malade, et serait due, chez ceux qui seraient blessés de la même manière, à la pénétration et au séjour de la chaux dans la cornée.

2° *Phénomènes cliniques.* Ce qui m'a d'abord étonné chez ce malade, c'est le peu d'intensité de l'inflammation. J'avoue que, le jour où je l'ai vu pour la première fois, je m'attendais à voir survenir une conjonctivite suppurante des plus violentes; au lieu de cela, nous n'avons eu qu'une rougeur modérée avec un chémosis séreux et ecchymotique, mais non phlegmoneux, et surtout nous n'avons, à aucune époque, constaté de suppuration ni de vives douleurs. Ces circonstances n'auraient probablement pas eu lieu, s'il s'était agi d'un effet caustique semblable à celui qu'on admet généralement. Elles me paraissent avoir, du reste, frappé d'autres observateurs. Je lis en particulier, dans les *Annales d'oculistique* (t. X, p. 254), quelques faits dans lesquels M. Guépin, de Nantes, a remarqué lui-même la bénignité de l'affection, sous le rapport de l'inflammation; il est à regretter que l'auteur ne se soit pas expliqué aussi bien sur la question de savoir si l'opacité avait ou non disparu après le traitement qu'il a mis en usage.

Je ne voudrais cependant pas assurer que les choses se passeront toujours aussi heureusement; j'aime à penser que les soins qui ont été donnés au malade ont contribué à diminuer les accidents inflammatoires. A défaut d'observations sur l'homme, je puis du moins invoquer celles que j'ai faites sur les lapins et les chiens; dans les cas où la maladie a été abandonnée à elle-même après l'application de la chaux, il est survenu une conjonctivite violente avec suppuration, et plusieurs fois un hypopion, suivi de perforation de la cornée.

Mais, à côté de cette médiocre intensité de la phlegmasie, nous devons signaler sa chronicité. Au moment où le malade a quitté l'hôpital, c'est-à-dire au bout de deux mois, il restait une injection de la conjonctive oculaire et un prolongement de cette membrane vascularisée sur la périphérie de la cornée. Quoique ce phénomène ait aujourd'hui diminué, il n'a cependant pas tout à fait disparu; il est vrai qu'il ne s'accompagne ni de douleurs, ni de photo-

phobie, ni de larmoiement, et qu'il laisse le blessé dans une sécurité complète, malgré les avertissements que nous avons cru devoir lui donner à cet égard.

Un autre phénomène très-digne d'attention est la formation de deux brides conjonctivales, l'une supérieure, l'autre inférieure, se portant toutes les deux du cul-de-sac conjonctival au voisinage de la cornée. Si je n'avais pas observé le malade avec grand soin, je croirais que ces brides sont cicatricielles et qu'elles ont été consécutives à des eschares; mais, n'ayant pas vu d'eschares au début de la maladie, d'ulcération ni de suppuration plus tard, je regarde ces brides comme un résultat de l'inflammation toute spéciale qui a eu lieu, et qui a été caractérisée par un gonflement séreux avec ecchymose et larmoiement sans douleur vive, avant de l'être par la formation des brides. Il s'est fait, selon moi, une rétraction partielle de la conjonctive, semblable à celle que d'autres tissus présentent quelquefois à la suite des phlegmasies. Est-ce un résultat constant à la suite des accidents de ce genre? Je suis disposé à le croire, d'après la lecture de quelques faits dans lesquels on parle de brides consécutives à des brûlures par la chaux; cependant je n'ai pas de documents qui me permettent d'affirmer que dans ces faits comme dans le mien, il y a eu absence d'eschare et simple inflammation rétractile. C'est un point sur lequel j'appelle l'attention des observateurs.

Le dernier phénomène, et le plus frappant, a été le retour de la transparence, et par suite le rétablissement de la vision. Ce résultat est dû à ce que la chaux a été dissoute et entraînée par les liquides placés à la surface de l'œil. Je l'attribue, en grande partie, au traitement; mais je ne nie pas qu'il puisse arriver aussi par les seuls efforts de la nature et par le mélange des larmes avec la chaux dans la cornée. Il ne contribue pas moins à démontrer encore mieux ce que mes autres expériences m'ont appris, savoir: l'existence d'un mouvement nutritif en vertu duquel le liquide de la cornée est incessamment renouvelé. Je ne puis savoir, il est vrai, si la chaux dissoute par les larmes et l'eau sucrée est ressortie par la face antérieure de la membrane, ou si elle s'est portée dans la chambre antérieure, où elle aurait été résorbée. Mais cette partie du problème, qu'il ne m'a pas été donné de résoudre, n'a pas pour la pratique une grande importance; le point principal est de

savoir qu'une substance étrangère, comme la chaux, peut entrer dans la cornée et en sortir.

3° *Traitement.* La connaissance exacte que nous avons actuellement de la nature de l'ophthalmie produite par la chaux éteinte conduit aux moyens qui doivent être mis en usage. Nous avons à remplir deux indications principales : la première est de faciliter la sortie de la chaux, dont les molécules, agissant comme corps étrangers, donneront lieu à une inflammation d'autant plus vive qu'elles séjourneront plus longtemps ; la seconde est de combattre cette inflammation elle-même. Celle-ci a été comprise de tout temps ; mais la première a été généralement négligée, et c'est sur elle que mes recherches ont été dirigées dans l'intérêt du malade que j'avais à traiter. Du moment où j'ai reconnu que les liquides mis au contact de l'œil pénétraient dans la cornée, il s'agissait d'en trouver un qui fût susceptible de dissoudre la chaux, et de rendre ainsi son élimination plus facile par l'une ou l'autre des deux faces de la membrane. A la rigueur, les larmes elles-mêmes, l'eau ordinaire, et mieux, l'eau distillée projetée sous forme de douche oculaire, auraient pu remplir cet office, et c'est dans cette vue qu'avant tout autre essai j'ai employé les douches ; mais, comme la chaux est peu soluble dans l'eau, j'avais à craindre, en m'en tenant à ce moyen, de voir le corps étranger séjourner longtemps, et par cela même provoquer plus d'accidents. Je l'ai d'ailleurs essayé sur deux lapins, et les suites n'ont pas été favorables ; non-seulement la cornée n'a perdu son opacité que très-partiellement, mais encore il est survenu une inflammation vive, rapidement suivie d'hypopion.

Il fallait trouver une substance capable de dissoudre la chaux, sans augmenter la phlegmasie. Je songeai d'abord à un collyre contenant quelques gouttes d'acide chlorhydrique, ou, comme paraît l'avoir conseillé Tyrrell, d'acide acétique ; mais, craignant que les acides n'augmentassent l'inflammation, je n'ai pas voulu les mettre en usage avant d'en avoir constaté les effets chez les animaux. Je commençai par rendre opaque avec la chaux la cornée d'un chien ; puis j'instillai goutte à goutte pendant une demi-heure sans interruption, avec l'assistance de M. Bussy fils, un collyre contenant 12 à 15 gouttes d'acide chlorhydrique pour 30 grammes d'eau distillée. Quelle ne fut pas notre satisfaction, quand nous vîmes, au bout de

ce temps, la cornée retrouver sa transparence presque en totalité! Mais aussi quel ne fut pas notre désappointement le lendemain, lorsque nous trouvâmes la cornée de nouveau blanchie, et la conjonctive très-enflammée! Il est probable que cette fois l'opacité était due à une exsudation plastique, et nous devons admettre que l'acide avait été pour quelque chose dans sa production; car l'autre œil, dont la cornée avait été rendue opaque de la même façon, était un peu moins enflammé. Je me proposais de voir ce qui adviendrait ultérieurement sur ces deux yeux, mais l'animal s'est perdu le troisième jour. Le lendemain, nous avons fait la même expérience sur un lapin, et elle nous a donné le même résultat. Nous avons, le même jour, sur un autre lapin, essayé l'acide acétique; mais nous avons reconnu qu'en ne mettant que 15 ou 20 gouttes de cet acide, on ne faisait pas disparaître l'opacité, tandis qu'en en mettant davantage, on la faisait diminuer, mais on provoquait encore une inflammation vive.

J'ai conclu de ces essais qu'il y aurait imprudence à employer ces moyens sur mon malade, et c'est alors que mon beau-père, M. Bussy, à qui j'avais demandé des conseils à cet égard, m'indiqua le sucre comme étant la substance la plus capable de dissoudre la chaux (en formant avec elle un saccharate soluble), sans être trop irritante. L'observation clinique ayant démontré depuis longtemps que le sucre, au lieu d'augmenter les ophthalmies, en diminue souvent l'intensité, je passai outre, sans faire d'essais nouveaux sur les animaux, et je prescrivis l'emploi du collyre sucré instillé sur l'œil toutes les deux heures. Le résultat m'a paru très-satisfaisant. Dès le lendemain, la cornée était moins opaque; au bout de quarante-huit heures, cet effet était plus marqué. Quelques jours après, la vision commençait à se rétablir, et la pupille à redevenir apparente. Un pareil succès sera-t-il obtenu dans tous les cas? Je n'ose pas l'espérer; mais rien ne me paraît plus rationnel que l'emploi du sucre contre ce que j'appellerais volontiers l'élément chimique de la maladie. Je crois bien que cette substance ne fait pas disparaître l'opacité aussi promptement que le feraient les acides, parce qu'elle ne se combine pas aussi vite avec la chaux. Mais néanmoins elle mérite la préférence, à cause de son innocuité, et je n'hésite pas à en recommander l'emploi à tous ceux de nos confrères qui auraient à traiter des cas semblables. Ce mode de

traitement serait précieux surtout dans ceux où les deux yeux seraient blessés en même temps.

Quant à l'autre indication, celle qui s'adresse à l'élément inflammatoire, j'ai employé les antiphlogistiques et les révulsifs suivant les règles habituelles de la pratique. Il est évident qu'on devrait, dans tous les faits de ce genre, les mettre en usage, et les modifier suivant l'intensité plus ou moins grande de la phlegmasie. Je ne connais pas de moyen spécial pour empêcher la rétraction de la conjonctive, et chez mon malade, les brides qu'elle a formées n'ont pas été assez courtes et assez inextensibles pour nécessiter les opérations qu'on a quelquefois exécutées dans des cas analogues.

II. La chaux vive projetée sur l'œil agit probablement par son calorique, c'est-à-dire modifie profondément la cornée, en coagulant sa matière albumineuse, désorganise la conjonctive, provoque une ophthalmie purulente consécutive et la fonte de l'œil. Mais il n'est pas impossible cependant qu'au moment où elle arrive sur la cornée, elle ait perdu une assez grande quantité de calorique pour ne pas brûler, et qu'elle agisse comme la chaux éteinte, en s'infiltrant et séjournant dans cette membrane. C'est pourquoi, si l'inflammation ultérieure ne prenait pas une grande intensité, il serait encore indiqué d'essayer le traitement par l'eau sucrée. S'agit-il d'une opacité par coagulation albumineuse, ce moyen sera sans effet mais aussi sans danger; s'agit-il d'une opacité calcaire, il pourra être très-utile et contribuer au rétablissement de la transparence.

Je puis résumer les idées nouvelles émises dans ce travail par les deux propositions suivantes :

1° La projection de la chaux éteinte dans l'œil donne lieu à une opacité de la cornée, qui est due à la pénétration de cette substance dans l'épaisseur même de la membrane.

2° Le meilleur moyen de faire disparaître cette opacité est l'instillation fréquente de l'eau sucrée.

## DES HYDATIDES DE LA CAVITÉ THORACIQUE;

Par le Dr **VIGLA**, médecin de la Maison municipale de santé, agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.

(2e article.)

Dans l'observation suivante, dont je vais donner l'analyse, en négligeant tous les détails relatifs à un kyste hydatique volumineux du foie, nous trouverons plus d'un point de ressemblance avec celle du malade de l'observation 1.

Obs. II. — *Excès en tout genre; douleur thoracique, étouffements, toux, crachement de sang; absence de symptômes généraux. Mort; poche hydatique de chaque côté de la poitrine, kyste hydatique du foie.* — Un jeune homme éprouve, à 18 ans, une pneumonie dont il guérit parfaitement. De 18 à 20 ans, sa santé s'altère par des excès de tout genre. A 24 ans, catarrhe pulmonaire très-violent et très-opiniâtre, accompagné de douleurs vives au côté gauche, qui l'empêchaient de pouvoir se coucher de ce côté. La douleur, qui cessa avec le rhume, reparaissait pour la cause la plus légère; trois années se passent pendant lesquelles cette dernière se manifeste plus d'une fois. Au mois de mai 1803, le malade se présente à MM. Andry et Geoffroy dans l'état suivant : maigreur, facies des malades qui ont des obstructions...; le cœur battait dans la région épigastrique avec une violence que l'œil saisissait facilement. Le malade se plaignait d'un étouffement continuel et d'une espèce d'étranglement en montant les escaliers; cet étouffement occasionnait un mouvement de mâchoires assez analogue à un bâillement répété. Il éprouvait des faiblesses assez grandes, toussait de temps en temps, et crachait parfois un peu de sang; il avait aussi un tremblement presque continuel. Cependant l'appétit était toujours bon, quelquefois même excessif; le sommeil, quoique agité, lui avait toujours procuré du repos; le pouls n'offrait point de dérangement notable; les urines étaient plus chargées, et les selles avaient besoin d'être provoquées par des lavements.

Cet état se soutint jusqu'au mois de janvier 1804, où la gêne de la respiration augmenta considérablement; il eut encore quelques alternatives de maux jusqu'au mois de mai. Vers le milieu de ce mois, il éprouva deux accès de fièvre très-violents, à un jour de distance, qui faillirent le suffoquer. Il revint à Paris pour consulter M. Geoffroy; il avait fait 10 lieues en voiture. Rendu chez lui, il se trouva assez bien, soupa très-

légèrement, et fut pris, quelques heures après, d'un nouvel accès de strangulation dans lequel il périt. Il avait 28 ans révolus.

L'ouverture fut faite par MM. Geoffroy et Dupuytren... La poitrine avait une dimension considérable, et était si exactement remplie, que le cœur, repoussé en bas, correspondait, comme M. Geoffroy l'avait remarqué sur le sujet vivant, à la partie supérieure de l'épigastre; les deux poumons, comprimés, aplatis et réduits à un feuillet très-mince, étaient relégués à la partie antérieure de la poitrine, derrière les cartilages des côtes. Le reste de ces cavités était occupé par deux tumeurs très-volumineuses placées de chaque côté, étendues l'une et l'autre du sommet de la poitrine au diaphragme et le long des côtes, auxquelles elles adhéraient intimement, ainsi qu'à la totalité du médiastin, ayant repoussé le cœur loin de la cavité de la poitrine. Ces deux tumeurs, également tendues et fluctueuses de chaque côté, avaient une enveloppe blanche, fibreuse, assez mince quoique fort résistante, renfermaient dans leur cavité une énorme hydatide. Ces hydatides, qu'on nomme *viscérales*, remplissaient exactement chaque kyste, et semblaient y adhérer à l'aide d'une matière glutineuse. Le liquide] parfaitement limpide qu'elles contenaient a été évalué à 5 pintes et demie pour chacune; leur longueur était d'environ 11 pouces.

Cette observation a été publiée dans le *Bulletin de la Faculté de médecine,* 1805, n° 10, et reproduite par M. Cruveilhier dans son article *Acéphalocystes* du *Diction. de méd. et de chirurg. prat.* (t. I, 1829). Les réflexions dont il l'a fait suivre sont le meilleur commentaire que l'on puisse en donner et semblent avoir été faites en prévision du cas que j'ai eu moi-même à traiter; les voici :

« L'auteur de l'observation se demande par quels moyens l'on pourrait reconnaître la nature et la cause d'une semblable affection; si, en pareil cas, on ne pourrait pas tenter la ponction dans la poitrine. Il est évident que l'auscultation et la percussion auraient appris que la plus grande partie des poumons ne remplissait pas ses fonctions; de plus, pratiquées à divers intervalles, elles auraient montré que le poumon, sans présenter aucune altération dans sa propre substance, était refoulé peu à peu par une accumulation de matière étrangère, et cette matière étrangère est rarement autre chose qu'un liquide; si, à tous ces signes locaux, vous ajoutez l'intégrité de toutes les fonctions autres que la respiration, l'absence de tout signe qui annonçât une affection organique grave de l'appareil respiratoire, en un mot, une lésion autre qu'une lésion mécanique, on verra que dans un cas semblable, il ne faudrait

pas hésiter à tenter la ponction ou plutôt l'opération de l'empyème...» Ces principes sont exactement ceux qui m'ont guidé, et que l'on devrait suivre en pareil cas, avec cette restriction, selon moi, que l'on devrait préférer la ponction avec un trois-quarts explorateur, comme M. Monod et moi l'avons faite, à l'empyème.

Laennec, dans son immortel ouvrage sur l'auscultation, a parlé deux fois de ce fait, la première à l'occasion des acéphalocystes du poumon, où il le rapporte *in extenso* (t. II, p. 289). On voit quelle confiance il avait dans les applications ultérieures de sa découverte par le préambule suivant : «Je crois devoir donner ici un extrait de cette observation, parce qu'on pourra reconnaître clairement qu'il eût été facile de suivre les progrès de la maladie à l'aide du stéthoscope, et qu'il eût peut-être même été possible d'arriver à un diagnostic assez exact pour se déterminer à tenter la guérison par l'ouverture de la poitrine.» Me permettra-t-on d'ajouter que je suis heureux d'avoir démontré par l'expérience l'exactitude de cette prévision? Le second passage dans lequel Laennec parle de ce fait est dans le chapitre consacré aux *productions accidentelles de la plèvre*, et, chose assez singulière, il croit évidemment, l'ayant puisé à une autre source, où il est beaucoup moins développé (*Essai sur l'anatomie pathologique*, par Cruveilhier), que ce n'est pas le même. Ce que je veux reproduire ici, ce sont les déductions pratiques, je dirais presque les spéculations cliniques, qu'il en tire. «Quoi qu'il en soit, il est presque certain que dans des cas de cette espèce, on obtiendrait, par la comparaison attentive de la marche de la maladie et des signes donnés par la percussion et l'auscultation, une connaissance assez claire de la nature de la maladie, pour être conduit à tenter l'opération de l'empyème, qui probablement *serait assez souvent suivie de succès, surtout en faisant ensuite des injections propres à procurer l'inflammation et l'adhérence du kyste.* Je ne sais si le lecteur éprouve, en lisant ce passage, la même impression que moi; mais je me sens pénétré d'admiration pour le génie de Laennec, qui signalait avec une telle précision et en termes aussi concis la conduite à tenir dans des cas qu'il ne lui avait pas encore été donné d'observer : il élève vraiment la médecine à la hauteur d'une science exacte. Il n'a rien à envier à l'astronomie, qui, par ses études mathématiques, découvre une

planète, et il a pour lui l'avantage que la science, sous sa main, devient l'art par excellence, celui qui guérit.

L'exemple suivant offre, à la terminaison près, une ressemblance beaucoup plus grande avec l'histoire de notre malade, et comme il date d'une époque postérieure à Laennec, on y trouvera des signes précieux que le précédent ne pouvait offrir.

OBS. III. — *Observation d'une poche hydatique très-volumineuse développée dans la poitrine et ouverte dans le péricarde*; par M. Allibert (service de M. Honoré à l'hôpital Necker). — Charles Massard, âgé de 39 ans, d'une assez forte constitution, ayant toujours été bien portant, entra à l'hôpital Necker le 16 février 1828. La maladie pour laquelle il y venait avait commencé environ 3 ans et demi auparavant; elle avait été si peu grave au début, qu'à peine elle avait fixé l'attention du malade. Elle ne présentait alors en effet, pour tout phénomène, qu'une légère douleur passagère dans tout le côté droit de la poitrine, qui, dans la suite, devint plus forte et tout à fait continue; bientôt même elle s'accompagna d'une toux sèche, de gêne dans la respiration, et de diminution des forces. Ces accidents devenant chaque jour plus graves, Massard fut enfin forcé d'abandonner ses occupations et de réclamer les secours de la médecine.

A son entrée à l'hôpital, voici quel était son état : douleur sourde profonde et continue dans le côté droit, vers la base de la poitrine; toux assez fréquente, sèche ou suivie de quelques crachats séreux et légèrement visqueux; respiration gênée, courte, fréquente; douleurs sur le côté droit, qui est beaucoup plus développé que le gauche, surtout inférieurement; les espaces intercostaux y sont aussi plus larges, et la percussion n'y produit aucun son jusqu'au niveau de la quatrième côte sternale; mais, à partir de ce point jusqu'au-dessous de la clavicule, il résonne comme dans l'état naturel. Le bruit respiratoire ne s'entend pas du tout là où la poitrine n'est point sonore; en arrière cependant, vers la racine des bronches, il existe un peu de râle muqueux; ce bruit est, au contraire, très-fort et puérile à la partie supérieure du côté droit et dans tout le côté gauche. Il n'y a pas à droite d'égophonie et de bronchophonie, le cœur semble avoir éprouvé un déplacement et être situé beaucoup plus à gauche qu'il ne l'est dans l'état naturel. C'est à 3 pouces au moins en dehors de l'articulation des 5$^{e}$, 6$^{e}$, et 7$^{e}$ vraies côtes avec le sternum, que l'on sent le mieux son impulsion. Ses battements s'entendent du reste très-bien au-devant du sternum et dans tout le côté droit de la poitrine, principalement à sa partie inférieure. La maigreur n'est pas bien grande; les forces, quoique beaucoup diminuées, permettent encore au malade de rester levé presque toute la journée; les fonctions digestives s'exécutent très-bien, la circulation est seulement un

peu accélérée le soir.— Mauve et sirop de gomme, plusieurs vésicatoires volants sur le siége de la douleur, frictions mercurielles sur le côté, purgatifs répétés.

Pendant un mois et demi environ, l'état de Massard ne présenta aucun changement notable; mais, dans les derniers jours du mois de mars, la douleur qu'il ressentait dans le poumon devint presque tout à coup plus intense, la gêne de la respiration augmenta, et il se développa un mouvement fébrile assez fort. La diète absolue, le repos, les boissons adoucissantes, et deux saignées du bras droit de 8 onces chacune, ne produisent aucun soulagement. Cet état existait depuis trois ou quatre jours, lorsque, le 30 mars au matin, ce malade dit avoir passé la nuit très-péniblement; il était en effet, au moment de la visite, dans une anxiété extrême; ne pouvant pas rester couché, il s'était assis sur son lit, la tête penchée en avant. La douleur de côté s'était étendue à la région précordiale, qui, comme les jours précédents, ne résonnait plus lorsqu'on la percutait; les battements du cœur étaient tumultueux, faibles, et s'entendaient dans une plus grande étendue. On entendait également dans la région du cœur, et surtout à droite, vers le bord externe du sternum, un bruit particulier, clair, qui se renouvelait à chaque mouvement respiratoire, et qui ressemblait assez bien à celui que l'on produit en déchirant un petit morceau de papier bien sec. La face était grippée, les lèvres violacées, le pouls petit, faible, irrégulier, les extrémités froides. Ces accidents devenant à chaque instant plus graves, la mort arriva dans la matinée.

*Ouverture du cadavre* faite vingt heures après la mort.

La poitrine est beaucoup moins évasée à gauche qu'à droite, où elle n'est pas du tout sonore inférieurement. En divisant les cartilages intercostaux gauches, le bistouri pénètre dans la cavité du péricarde, où il s'en écoule une assez grande quantité de sérosité inodore, citrine, et tout à fait limpide; cette membrane a conservé du reste sa couleur, sa transparence et son épaisseur naturelles. Dans le côté droit de la poitrine, probablement au-dessous de la plèvre, et dans l'épaisseur du médiastin, entre le diaphragme, le poumon, qu'elle refoule vers sa racine, et le cœur, considérablement déjeté à gauche, il existe une hydatide de la grosseur d'une tête d'enfant d'un an. Les parois de cette vaste poche ont environ 1 ligne d'épaisseur, elles sont homogènes, d'un blanc laiteux, fragiles, n'ont aucune apparence fibreuse, et résultent de la réunion d'un grand nombre de feuillets très-minces juxtaposés; leur surface externe est lisse, et en rapport avec une couche de tissu cellulaire serré, de laquelle il est si facile de la séparer, qu'il semble qu'elle y soit seulement contiguë. L'interne, au contraire, est inégale et tapissée en plusieurs points de lambeaux de fausses membranes de la même nature que l'enveloppe principale, et que l'on détache facilement. Le liquide que cette poche contient est limpide, presque incolore, et en tout semblable à celui qui se trouvait dans le péricarde. La cavité de cette membrane communique

avec celle de l'hydatide au moyen d'une ouverture toute récente, étroite, longue de 4 lignes, qui est située derrière l'oreillette droite du cœur, au devant de la veine cave inférieure, presque à l'union de ces deux organes. Cette communication permet au liquide contenu dans la cavité de l'hydatide de passer librement dans celle du péricarde, et *vice versa*. Le poumon droit, quoique refoulé en haut et vers la colonne vertébrale, est parfaitement sain et encore perméable à l'air; le gauche est dans l'état nature. Il en est de même du cœur et de tous les viscères de l'abdomen; l'encéphale n'offre également rien de remarquable.

Cette observation, dans laquelle on reconnaît un véritable talent d'exposition et la tradition en quelque sorte vivante de l'hôpital où Laennec avait fait ses belles découvertes, offre un fait tout contraire à ce qui a été observé dans les cas analogues : la transparence, la couleur et l'épaisseur naturelles de la membrane séreuse dans laquelle a pénétré accidentellement le liquide hydatique. On sait, en effet, que la présence de ce dernier, par suite de rupture du kyste, dans le péritoine ou la plèvre, donne lieu à une inflammation des plus violentes, et les choses ne se passent sans doute pas autrement dans le péricarde. Cette circonstance et le défaut de détails sur le canal de communication du kyste hydatique et du péricarde devraient peut-être faire douter si celui-ci n'est pas le résultat d'un coup de bistouri égaré pendant l'autopsie; mais ce fait importe peu, au point de vue où je me suis placé. Ce qui frappe dans cette observation comparée aux deux précédentes, c'est la douleur passagère, puis continue, dans le côté droit de la poitrine; la toux, l'expectoration séreuse ou légèrement visqueuse; la dyspnée, le décubitus sur le côté droit, le développement de ce côté, comparativement au gauche, et la largeur plus grande des espaces intercostaux; la matité, l'absence du bruit respiratoire dans les points où la sonorité manque, et le caractère puérile de celui-ci dans tous les autres points; l'absence d'égophonie et de bronchophonie, le déplacement du cœur, enfin l'intégrité de toutes les fonctions autres que la respiration. Quelques-unes des réflexions dont l'auteur fait suivre cette observation méritent d'être rapportées ici, à titre de commentaire utile pour la séméiologie future de cette maladie.

«Il est si rare d'observer des hydatides, et de les voir produire les accidents mentionnés plus haut, qu'il n'est pas surprenant que, dans le cas dont il s'agit, la nature de la maladie ait été mécon-

nue, et qu'elle ait été prise pour une collection séro-purulente dans la plèvre. C'était presque impossible, en effet, de ne pas tomber dans une pareille erreur, à l'époque surtout où le malade est venu à l'hôpital; les signes qu'il présentait alors étaient communs à ces deux maladies. Cependant la marche lente et cachée que l'hydatide avait suivie pendant longtemps, le peu de trouble qu'elle avait produit d'abord dans l'économie, auraient pu faire douter de l'existence d'une pleurésie chronique, dont le début est presque toujours marqué par un léger mouvement fébrile, et qui ne tarde pas à altérer sensiblement la santé, etc.» Puis, après quelques considérations sur les indications thérapeutiques, l'auteur dit avec raison que, «les accidents allant toujours croissant, peut-être eût-on dû pratiquer l'empyème» (*Journal hebdomadaire de médecine*, t. II, p. 264; 1829).

L'observation suivante sera rapprochée avec le plus grand intérêt de la première, avec laquelle la similitude serait parfaite, sans quelques complications non moins regrettables sous le rapport de la terminaison que du diagnostic.

Obs. IV. — *Kystes hydatiques de la plèvre droite et du foie*; par MM. Ed. Caron et J.-L. Soubeiran. — Le 18 octobre 1852, est entré à l'hôpital Sainte-Marguerite un homme nommé André Heit, cordonnier, âgé de 36 ans, né à Seltz (Bas-Rhin), d'un père et d'une mère morts, vers l'âge de 55 ans, d'affections inconnues. Le père paraît avoir été sujet à la goutte; car, au dire du malade, il avait les membres et les doigts tout déformés. Les frères du malade jouissaient d'une bonne santé; une de ses sœurs paraît être morte de la poitrine à 28 ans; les autres se portent bien.

André Heit est à Paris depuis 15 ans; il habite à Chaillot une maison bien sèche et bien exposée; il a toujours été d'une bonne santé jusqu'en 1848; il ne toussait pas, n'avait pas perdu ses forces, n'avait jamais eu de rhumatisme; il paraît avoir mené une vie assez régulière, cependant il se grisait assez souvent.

Au mois de janvier 1848, il était aussi bien portant que d'habitude; il ne toussait pas, n'avait pas de douleur à l'estomac, digérait facilement sa nourriture, n'avait reçu aucune contusion, lorsqu'il fut pris tout à coup, pendant qu'il était au lit, d'un vomissement de sang noir, épais et grumeux, dont il évalue la quantité à 1 litre et demi; pendant la même journée, il rendit encore une quantité assez considérable de sang de même couleur. A la suite de ce vomissement, le malade resta très-faible; néanmoins il continua à travailler, et ses digestions n'en furent pas moins bonnes. De la même époque date l'apparition d'une toux sèche,

sans expectoration, qui ne s'accompagna ni d'hémoptysie, ni de sueurs nocturnes, ni d'amaigrissement, ni de perte de forces. Il n'y eut pas de fièvre, pas de point de côté, pas de gêne de la respiration, et le malade éprouvait cependant dans la poitrine une douleur constant, qui a toujours été en augmentant jusqu'en 1850. A cette époque, sans que la maladie ait offert aucun caractère d'acuité, la douleur de poitrine a considérablement augmenté, et la respiration est devenue de plus en plus difficile. La gêne de la respiration, moins forte qu'elle ne l'est aujourd'hui, n'était pas continue, elle revenait par accès et laissait ensuite le malade mieux portant.

Jusqu'alors le décubitus avait été également facile à droite et à gauche; désormais il est impossible à gauche, et dès que le malade l'essaye, il est pris d'une oppression et d'un étouffement considérables, il lui semble que de l'eau retombe de ce côté.

Du reste, la santé générale ne fut pas profondément modifiée, les digestions restèrent bonnes; la toux devint un peu plus fréquente, mais toujours sans expectoration.

Au printemps de 1850, Heit entra à l'hôpital Necker; il faut croire que l'altération organique, quoique paraissant remonter à plus de deux ans, avait pris bien peu de développement, puisque le médecin qui l'examina ne trouva, dit-il, rien dans sa poitrine, et le renvoya au bout d'un jour. Il ne fut pas plus heureux à l'hôpital Beaujon, où l'on se contenta de lui prescrire un régime lacté.

Le malade resta deux ans dans cet état, mangeant et travaillant toujours, mais voyant croître son oppression et diminuer ses forces.

Au mois de septembre 1852, l'oppression et la difficulté de se coucher sur le côté gauche augmentèrent sensiblement, sans toutefois qu'il arrivât rien de brusque; il n'y a eu ni refroidissement, ni fièvre, ni point de côté; en un mot, c'est moins une nouvelle affection qui est venue s'enter sur la première que celle-ci qui s'est développée; les forces se sont perdues, et, bien que l'appétit et les digestions soient restés les mêmes, le malade devint si faible, qu'il fut forcé de solliciter son admission à l'hôpital.

Le 18 octobre, jour de son entrée, nous observons : constitution lymphatique, affaiblie; taille moyenne, muscles peu développés, embonpoint médiocre; la face et les lèvres un peu violacées, décubitus latéral droit, oppression et gêne considérable de la respiration; toux assez fréquente, sans expectoration; pouls calme, régulier; peau fraîche.

A la percussion, on constate à la face antérieure du thorax une sonorité normale à gauche jusqu'en bas. A droite, au sommet, sonorité assez bonne jusqu'au niveau de la 4$^{e}$ côte; à partir de ce point, matité progressivement croissante jusqu'en bas.

En arrière, à gauche, sonorité bonne; à droite, matité absolue depuis la fosse sus-épineuse jusqu'en bas. A gauche, en arrière, respiration pure, vésiculaire, un peu forte; à droite, absence du bruit respiratoire

dans toute la hauteur. Au niveau de la fosse sous-épineuse, respiration bronchique sans égophonie. A la base, pas de respiration bronchique, pas de vibrations thoraciques. Aucun trouble des fonctions digestives, si ce n'est un peu de diminution de l'appétit; rien du côté du cerveau ni du côté du cœur. Le lendemain 10, on diagnostique un épanchement pleurétique occupant toute la hauteur de la poitrine, et on prescrit l'application d'un large vésicatoire.

Les jours suivants, on fut à même d'examiner de nouveau le malade et on constata les mêmes phénomènes d'auscultation. On n'observa rien de particulier du côté du cœur, et le niveau de la matité continua à s'élever en avant et à droite. Le malade restait constamment couché sur le côté droit, la face et les lèvres étaient violacées; le pouls restait calme, la chaleur de la peau paraissait notablement diminuée, surtout aux membres supérieurs.

Le 25 octobre, la matité remonte en avant jusqu'à la 3e côte; l'oppression est plus grande, la respiration plus courte, l'asphyxie paraît imminente. En raison de ces phénomènes, on se décide à la thoracentèse et on la pratique immédiatement.

La poitrine, perforée au lieu d'élection, laisse écouler, à travers la canule de M. Reybard, 2 à 3 onces d'une sérosité limpide, et dont nous devons à M. Denain de pouvoir donner la composition. Cette liqueur, alcaline au papier, renfermait des traces d'albumine, une quantité appréciable de matière grasse, beaucoup de chlorure de sodium, et quelques traces de phosphates. L'écoulement s'arrête, et en retirant la canule on amène au dehors une fausse membrane qui en bouchait l'ouverture, et qui paraissait parfaitement organisée, quoique récente. A peine l'écoulement du liquide a-t-il commencé, que le malade est pris d'une oppression extrême, d'une toux violente et répétée, avec hypersécrétion d'un liquide clair, filant, aéré, dont on peut évaluer la quantité à un quart de litre à peu près; l'anxiété était portée au point de faire craindre une asphyxie immédiate. Peu à peu cependant les accidents se calmèrent, et le malade, replacé dans son lit, parut un peu soulagé par la ponction.

Après l'opération, le niveau de l'épanchement ne parut point être descendu, et le côté droit de la poitrine n'en conserva pas moins 2 centimètres et demi de plus que l'autre. Deux heures après la ponction, le malade fut pris d'un nouvel accès d'étouffement encore plus intense que le précédent, mais qui se calma bientôt.

Le soir, le malade se trouve moins oppressé, et désire la seconde ponction projetée pour le lendemain. Peau chaude, sudorale; pouls accéléré, décubitus latéral droit forcé.

Le 26, la peau est moins chaude, le pouls normal, et le côté ponctionné est sain.

Le 27, le Dr Marrotte, appelé en consultation, constate la même étendue de la matité; il entend en arrière, au niveau de l'épanchement, un peu

de respiration, et ce phénomène particulier de respiration caverneuse ou amphorique que dernièrement M. Barthez a signalé dans quelques cas de pleurésie chronique. Joignant à ces considérations le souvenir des accidents asphyxiques de la première opération, M. Marrotte croit prudent de différer l'opération.

Le 28, M. Barthez constate, et nous fait constater de nouveau, la même respiration caverneuse dans la fosse sous-épineuse droite, un peu en dehors, là où la matité est marquée. Le côté droit du tronc, de la face, et le membre supérieur droit, sont manifestement œdématiés; le grand pectoral droit a deux ou trois fois l'épaisseur du gauche; pas d'œdème à gauche. Outre l'infiltration, il y a encore au bras droit, et surtout au côté droit du tronc, une coloration violette cyanosée très-remarquable. Toute la face est violette, et les veines du cou sont distendues à droite et à gauche, comme s'il y avait obstacle au cours du sang veineux.

Le 29, l'oppression et la gêne de la respiration vont en augmentant rapidement; la cyanose gagne l'épaule gauche en avant, l'œdème a envahi le côté gauche du tronc et le membre correspondant; le pouls est très-petit, les extrémités sont froides.

En auscultant la région du cœur, on constate des mouvements violents, tumultueux, avec un souffle très-rude au premier temps.

Le 30, oppression encore augmentée, décubitus latéral droit; le malade est dans une agonie évidente, cependant il a conservé son intelligence et il parle encore. L'œdème et la cyanose ont notablement augmenté, la cyanose surtout est très-intense; elle n'est plus limitée à l'épaule gauche, mais elle a envahi le membre supérieur de ce côté; elle descend à gauche jurqu'au-dessous des fausses côtes. Toute la peau de la moitié supérieure du corps est bleuâtre, comme dans le cas de compression de la veine cave supérieure.

La peau des membres est froide, ainsi que celle de la face et du tronc; il est impossible de sentir les battements de la radiale aux deux poignets; on constate au pli du coude, à gauche, un pouls filiforme et irrégulier; les battements du cœur offrent toujours le même souffle rude au premier temps. Mort le 30 octobre, à onze heures du matin.

*Autopsie*, le 1er novembre, à neuf heures du matin, quarante-six heures après la mort; température douce, temps sec. Absence de roideur cadavérique, putréfaction assez avancée, la coloration cyanosée de la peau des parties supérieures a presque entièrement disparu.

Avant d'ouvrir la poitrine, on cherche à faire sortir le liquide par une ponction pour en évaluer la quantité. On constate que les parois thoraciques, dans la ligne du creux de l'aisselle, ont une épaisseur de 3 à 4 centimètres, et que les tissus sont gorgés d'une sérosité abondante.

Il s'écoule de la poitrine une sérosité citrine, claire au début, présentant, vers la fin, des flocons de fausses membranes, et dont la quantité peut être évaluée à 3 litres au moins. (Nous évaluons ici toute la sérosité contenue dans la poitrine au moment de la ponction et après l'ouverture complète.)

A l'ouverture de la poitrine, on constate, dans la cavité droite de la plèvre, le reste d'un épanchement considérable, en partie formé de sérosité trouble, floconneuse, et traversé par des brides celluleuses qui unissent le poumon à la plèvre pariétale, et dont l'organisation atteste l'ancienneté de la maladie. L'épanchement est limité inférieurement par des adhérences de la plèvre, et ne descend pas au-dessous du lobe supérieur du poumon. La plèvre, considérablement épaissie et opaque, est recouverte de fausses membranes jaunâtres superposées, qui en rendent la surface comme tomenteuse; ces fausses membranes sont parfaitement organisées.

Au-dessous de l'épanchement pleural, on constate la présence d'une cavité encore remplie de liquide, située au-dessus du foie, qu'elle a abaissé; au-dessous du poumon et de l'épanchement pleural, qu'elle a en partie comprimés contre la colonne vertébrale; à droite du cœur, qu'elle refoule tout entier dans le côté gauche de la poitrine, au point de départ même de la ligne médiane; à droite elle est limitée par la face interne des parois thoraciques.

Quand on ouvre cette poche, on voit qu'elle est formée par une membrane cellulo-fibreuse très-dense, très-résistante, dont l'épaisseur peut aller jusqu'à 2 à 4 millimètres. La face interne de cette poche est couverte de fausses membranes épaisses, jaunâtres, analogues à celles de la plèvre; elle contient une quantité notable d'un liquide légèrement sanguinolent, dans lequel nagent de fausses membranes d'origine plus récente. De ces flocons albumino-fibreux, les uns sont libres, les autres adhérents à une poche plus intérieure que nous allons décrire. Dans le liquide de ce kyste d'enveloppe, est une énorme poche hydatique, dont on peut, sans exagérer, comparer le volume à celui de la tête d'un enfant de dix ans. La face externe est blanchâtre, couverte çà et là de fausses membranes, libre dans toute son étendue. La poche, une fois ouverte, montre sa face interne blanchâtre et tomenteuse, avec d'assez nombreuses granulations blanches, les unes isolées, les autres réunies par groupes, mais toutes greffées sur la paroi interne de la poche. Ces granulations, dont le volume varie d'un grain de millet à un grain de chènevis, sont blanches comme de l'albumine coagulée, plus opaques que la poche sur laquelle elles sont greffées, et marquées au centre d'un point plus obscur, qui ferait croire à une ouverture ou à une cavité. Quand on les détache de la poche, elles laissent une petite dépression arrondie qui correspond à leur point d'insertion. Ces granulations, que Laennec avait prises pour un mode de reproduction des hydatides, ne sont plus considérées aujourd'hui que comme de simples végétations de la membrane elle-même. La poche est entièrement molle, le poids d'une partie de ses parois suffit pour la déchirer, et cela rend impossible d'en montrer exactement la capacité; mais, en la tenant en partie plongée dans l'eau, on peut, sans la remplir, y verser 2 litres de liquide.

La plèvre gauche est saine.

Le poumon droit, complétement revenu sur lui-même, est collé contre la colonne vertébrale, grisâtre, carnifié, sans une bulle d'air; il offre deux ou trois tubercules crétacés au sommet. Le poumon gauche offre au sommet d'assez nombreux tubercules, les uns crus, les autres crétacés, sans cavernes; le parenchyme est induré à ce niveau; au-dessous il est souple et un peu congestionné.

Le péricarde est transparent et parfaitement sain, il ne contient pas de liquide. Le cœur, mou et volumineux, est distendu par des caillots mous, noirâtres et diffluents; un caillot volumineux se prolonge dans l'artère pulmonaire. Du reste, nulle lésion; les orifices du cœur, examinés avec le plus grand soin, ne nous présentent pas la moindre lésion ni à droite ni à gauche; les valvules sont transparentes, intactes, et libres de leurs mouvements; l'aorte est normale, sauf un peu d'imbibition cadavérique. Nous ne trouvons aucune trace de compression en suivant le trajet de l'aorte et de la veine cave supérieure.

Au niveau de la tumeur, le diaphragme est intimement adhérent au kyste et à la face supérieure du foie.

Passait-il au-dessous de la tumeur ou était-il perforé à son niveau? Son union avec le kyste est tellement intime, que nous ne pouvons obtenir par le scalpel qu'une séparation artificielle. Nous trouvons la solution désirable, après plusieurs coupes infructueuses, par une coupe qui nous donne dans la substance du foie une nouvelle poche hydatique du volume d'un petit œuf, aplatie sur elle-même, et séparée du grand kyste par une lamelle rougeâtre, disposée en stries et dans le sens qu'auraient eu les fibres du diaphragme, se déchirant en petits lambeaux sous la pression, et qui nous ont paru du tissu musculaire. M. Laboulbène a bien voulu l'examiner au microscope, et il en est résulté pour lui qu'il n'y a pas de doute sur la nature musculaire de ce produit. Le foie, convexe à son extrémité droite, présentait à sa face supérieure une sorte de dépression cupuliforme, recevant la base de la tumeur, et ayant réduit son épaisseur, un peu à gauche du lobe de Spiegel, à 7 millimètres. A l'extrémité droite du foie et à la face inférieure, est une tumeur saillante, fluctuante, grosse comme un œuf; fendue, elle laisse échapper un liquide limpide, et offre quatre poches hydatiques irrégulières ou arrondies, dont l'une est colorée sur un de ses prolongements en brun par la bile; la poche est très-irrégulière, et offre des anfractuosités et des brides qui la traversent, une poche hydatique et étranglée vers la partie moyenne par une bride celluleuse. Le liquide contenu dans ces poches est identique à celui extrait par la ponction; le tissu du foie est ténu, la vésicule biliaire est saine et renferme de la bile.

La rate, les reins, la vessie, ne présentent aucune altération.

Le tube intestinal et le péritoine sont parfaitement sains.

Nous n'avons pas examiné le cerveau et la moelle, qui n'ont pas fixé l'attention pendant la vie. (*Gazette médicale de Paris*, 1853, n° 5, p. 72.)

L'observation que l'on vient de lire présente ceci de remarquable, que le même sujet réunit les deux affections qui ont entre elles le plus de ressemblance, une pleurésie circonscrite du sommet et un kyste hydatique, toutes deux également rares. Je signalerai de plus la coïncidence, au contraire, assez commune de tubercules pulmonaires, et celle encore plus fréquente de kystes hydatiques dans le foie. Remarquons aussi l'empreinte du kyste hydatique de la plèvre sur la surface convexe du foie. On pouvait se demander si ce dernier n'avait pas également son origine dans le foie, d'où il aurait pénétré dans la poitrine en traversant le diaphragme; la dissection minutieuse qui en a été faite a établi que le kyste appartenait bien à la plèvre.

La part des tubercules dans la production des symptômes doit être bien légère, vu leur petit nombre et leur développement peu avancé, et, sauf ce qui a rapport aux vomissements de sang, peut être négligée dans l'analyse, qui fait ressortir, comme propres au kyste hydatique : 1° la marche latente de la maladie pendant un temps considérable ; 2° la douleur correspondante au kyste, fixe et croissante ; 3° la dyspnée, également croissante, avec quelques exacerbations ; 4° le décubitus sur le côté malade ; 5° l'absence de symptômes généraux ; 6° l'absence de tout bruit respiratoire dans la partie du thorax occupée par le kyste, et l'absence de vibrations thoraciques pendant que le malade parlait.

L'interposition d'une certaine quantité de liquide sanguinolent entre la poche hydatique et le kyste extérieur est-elle consécutive à la thoracentèse ou lui préexistait-elle ? C'est une question difficile à résoudre. Elle expliquerait, dans la seconde alternative, la petite quantité de liquide obtenu par l'opération. On ne peut, en tout cas, que regretter vivement que la poche hydatique n'ait pas été complétement vidée, autrement l'art compterait probablement un succès de plus. Il est vrai que celle-ci n'eût été que temporaire, à cause de la diathèse tuberculeuse. Somme toute, ce fait présente, quant à la maladie principale, la plus grande analogie avec celui que nous avons observé nous-même ; il était malheureusement compliqué de tubercules, de pleurésie, et de kystes hydatiques du foie.

Le fait suivant, emprunté à la collection des *bulletins de la Société anatomique*, a été publié avec peu de détails symptoma-

tologiques; ces derniers même paraissent avoir été tracés de mémoire. Il est beaucoup plus recommandable par la description anatomo-pathologique.

Obs. V. — *Vomissements sanguinolents, douleur dans le côté gauche de la poitrine, dyspnée, signes physiques d'un épanchement pleurétique; mort. Kyste hydatique de la plèvre, autre du foie;* par M. Lemaître (*loc. cit.*, 1850, p. 106). — M. Lemaître présente des acéphalocystes développés dans la cavité de la plèvre, chez une femme de 41 ans, morte à la Charité, dans le service de M. Andral. Jusqu'à l'âge de 35 ans, cette femme avait joui d'une excellente santé. A cette époque, il se produisit chez elle des vomissements sanguinolents, qui reparurent deux fois par semaine pendant deux années; les vomissements cessèrent peu à peu, et sa santé se rétablit complétement.

Il y a dix-sept mois, il se manifesta, sans cause connue, dans le côté gauche de la poitrine, une douleur assez vive, qui redoublait au moindre mouvement; la respiration devint un peu plus courte qu'auparavant. Malgré cette douleur, la malade continua à exercer son état de marchande des quatre-saisons; mais, il y a sept mois, elle fut obligée d'entrer à la Pitié. Elle quitta cet hôpital après un séjour assez long, et fut admise à la Charité le 14 février 1850. A son entrée, elle présentait tous les signes d'un énorme épanchement dans la plèvre gauche (souffle bronchique, matité, cœur refoulé à droite, etc.). On la traita en conséquence sans aucun résultat. Le 9 mars, M. Andral annonça qu'il ferait pratiquer le lendemain l'opération de la thoracentèse; mais la malade mourut dans la nuit avec des symptômes d'asphyxie.

*Autopsie.* Le cœur est refoulé à droite, le poumon droit est sain, la plèvre du même côté renferme une petite quantité de sérosité transparente. A gauche, le poumon est réduit au volume du poing; il est refoulé en dedans et en arrière vers la colonne vertébrale; la cavité de la plèvre est occupée par une énorme poche fluctuante, dont les parois, blanches et opaques comme du blanc d'œuf coagulé, sont entièrement semblables aux parois des vésicules acéphalocystes. La surface externe de cette poche, partout lisse et énucléable, est séparée de la plèvre par une matière gélatineuse jaunâtre peu consistante; ses parois, épaisses de 3 millimètres, se composent de plusieurs feuillets superposés; sa surface externe est un peu inégale et comme chagrinée : on y aperçoit à l'œil nu une multitude de très-petits points blancs; à l'intérieur, elle contient 3 litres d'un liquide transparent, légèrement jaunâtre, d'apparence homogène. L'examen microscopique de ce liquide et de la surface interne des parois de la poche permet de constater partout l'existence d'un très-grand nombre d'échinocoques; cette poche est donc une énorme vésicule acéphalocyste développée dans la cavité même de la plèvre.

Un autre kyste acéphalocyste, du volume d'un gros œuf de poule, ren-

fermant une vésicule unique et de nombreux échinocoques, existe dans l'épaisseur du foie; la vésicule biliaire est pleine de calculs.

Ce fait, comme celui de MM. Caron et J.-L. Soubeiran, établit, sans contestation possible, que le kyste s'est développé dans la cavité même de la plèvre. Nous trouvons, dès que la maladie devient appréciable, de la douleur et de la dyspnée; plus tard on indique seulement en bloc les signes d'un énorme épanchement dans la plèvre gauche. Il est regrettable que l'idée de la thoracentèse n'ait pas été mise à exécution, car l'autopsie a démontré que cette opération eût été pratiquée dans de bonnes conditions. Les vomissements sanguinolents ont eu une certaine valeur séméiologique, l'existence de tubercules n'étant pas indiquée. Il est vrai que l'on peut se demander, comme dans plusieurs autres faits, s'ils ne doivent pas être aussi bien rapportés aux kystes du foie qu'à celui de la plèvre; mais c'est déjà quelque chose que d'y pouvoir trouver un symptôme éloigné de la diathèse acéphalocystique.

Il nous paraît difficile de ne pas admettre, après une lecture attentive de l'observation suivante, que le véritable siége de la maladie ait été la plèvre droite. Si l'on regrette un peu de précision et surtout de clarté dans les détails anatomiques, l'abondance de ceux-ci permet de se faire, après les avoir médités, une idée assez nette de l'état et de la situation des organes, et l'on ne saurait méconnaître les nombreuses et frappantes analogies de ce fait avec ceux qui le précèdent.

Obs. VI. — *Observation sur un énorme kyste d'acéphalocystes, qui avait envahi le poumon droit, le foie et la rate*; par le Dr Marchand, médecin en chef de l'hôpital civil et militaire de Dôle (1). — G... fut reçu le 20 mai à l'hospice de Dôle; le lendemain, je reconnus chez ce malade les phénomènes suivants :

Le corps était amaigri, mais non encore dans le marasme; la peau, sèche et peu chaude, était de couleur pâle tirant sur le jaune; les pieds présentaient un léger engorgement. Le malade, couché sur le dos et un peu sur le côté droit, respirait avec une grande difficulté, bien que cette position fût pour lui la moins défavorable; il n'éprouvait pas de douleurs poignantes dans la poitrine, mais seulement un sentiment profond d'oppression; son pouls était mou, faible et un peu fréquent,

(1) *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, t. XV, p. 88; 1823.

quoique régulier; le sommeil était court, entrecoupé et pénible; l'émission des urines fort rare, le ventre tendu et resserré; l'inappétence était si absolue, que le malade prenait à peine quelque peu de bouillon, de lait de poule, ou d'autres aliments de ce genre.

Ce malade m'annonça qu'il souffrait depuis longtemps; du reste, il m'éclaira peu sur son état antérieur; seulement il m'apprit qu'ayant bu du lait, il y avait quinze jours, il s'était aussitôt ressenti de fièvre et d'indigestion; que depuis, la faiblesse et la gêne de la respiration s'étaient accrues et l'avaient réduit à l'état de souffrance où je le voyais. Le sentiment d'oppression se faisait sentir à la base du thorax. En poursuivant mon examen, je remarquai à l'épigastre, au-dessous du cartilage xiphoïde, une tumeur de 8 à 9 pouces de circonférence sur 1 de hauteur; elle était molle, élastique, sans changement de couleur à la peau, et faisait soupçonner un vaste foyer. La pression n'augmentait pas la douleur, mais redoublait les angoisses, en gênant encore plus la respiration. Je ne pus point alors fixer mon opinion sur la nature du mal; cependant la percussion, les phénomènes que j'observai, et quelques signes commémoratifs que je recueillis, me firent regarder comme un épanchement dans la cavité droite de la poitrine; je crus à l'existence d'un hydrothorax comme maladie principale.

Le malade éprouvait une petite toux sèche et fatigante, qui augmentait beaucoup la dyspnée; en outre la fièvre s'exaspérait un peu le soir. Ces phénomènes me semblaient venir à l'appui de mon diagnostic, et, d'après cette opinion, je dirigeai mon traitement palliatif, ayant annoncé dès l'abord la fin prochaine du malade. Sa grande faiblesse, son âge (63 ans), la détérioration de sa constitution, suite inévitable de nombreux écarts de régime, enfin, d'après mon opinion, la coexistence de l'hydrothorax, ne me permettaient pas de tenter l'ouverture de la tumeur.

Enfin, s'affaiblissant chaque jour, le malade succomba, presque sans agonie, à six heures du soir, le 27, six jours après son entrée. L'ouverture du cadavre eut lieu le lendemain.

L'extérieur offrait à peine quelque changement dans la teinte de la peau que j'ai signalée, et la maigreur était presque la même que lors de l'arrivée du malade à l'hospice; les extrémités inférieures étaient couvertes de pétéchies scorbutiques, que j'avais déjà remarquées pendant la vie; le côté droit du thorax était plus relevé que le gauche; le ventre dur et légèrement tendu. Le cadavre exhalait une forte odeur de souris.

Après avoir incisé sur le sternum et mis cet os à découvert, ainsi que les cartilages des côtes, on prolongea l'incision au côté droit de la tumeur, afin de la cerner et de l'isoler avec facilité des muscles et du péritoine, avec lequel elle adhérait; puis on prolongea l'incision sur l'abdomen, et l'on en fit une seconde, perpendiculaire à celle-ci, qui mit à découvert les viscères contenus dans cette cavité.

On reconnut alors que la tumeur appartenait à la rate, dont le volume était sextuplé, et occupait l'hypochondre gauche, l'épigastre, une partie de l'hypochondre droit, et descendait en outre jusqu'à la région ombilicale, au-dessous de laquelle l'estomac, distendu par des gaz, venait faire une saillie remarquable. Ce viscère paraissait du reste sain, ainsi que les intestins, qui néanmoins contenaient beaucoup de vers lombricoïdes; il y avait dans l'abdomen un épanchement séreux et jaunâtre, que j'estimai approximativement à une livre; le foie, profondément caché dans l'hypochondre, sous la portion antérieure et droite de la rate, n'était pas sensiblement altéré dans sa couleur, mais il paraissait atrophié; la vésicule du fiel était petite et contenait une faible quantité de bile jaunâtre et limpide; l'épiploon était flétri et injecté. Quant à la rate, ses dimensions étaient extraordinaires, et sa couleur violacée; sa surface, profondément sillonnée par des vaisseaux engorgés, laissait apercevoir le même vice dans ceux qui pénétraient son parenchyme. Une tumeur placée au tiers supérieur et à droite de cet organe, et correspondant à l'extrémité supérieure du sternum, fut ouverte à son sommet, avec la pointe du bistouri, dans la longueur d'un pouce et demi. Il jaillit par cette ouverture quelques onces de sérosité blanchâtre, légèrement opaque et floconneuse; puis nombre d'acéphalocystes s'échappèrent et se rompirent sur le pavé. On pressa les parois de la tumeur: il en sortit de nouveau, avec une vitesse prodigieuse, une grande quantité de vers de cette espèce, dont le volume variait depuis la grosseur d'une balle de mousquet jusqu'à celle d'un gros œuf d'oie; leur forme était ellipsoïde, et leur aspect transparent, à part quelques petites portions membraneuses blanchâtres qui recouvraient une faible partie de leur surface, et cela chez le plus petit nombre. L'ouverture de la tumeur suffisamment dilatée, on enleva le sternum, et l'on reconnut un vaste kyste qui, ayant fait saillie à la partie supérieure et antérieure de la rate, à la région épigastrique, avait envahi toute la cavité droite de la poitrine et une partie du foie. On tira environ 3 litres d'hydatides et de fluide albumineux, mêlés d'une innombrable quantité d'hydatides rompues, dont les unes avaient encore une couleur blanchâtre, d'autres étaient grises, et un plus grand nombre offraient une teinte jaunâtre et un aspect demi-gélatineux. Ces différentes apparences marquent, ce me semble, le degré d'ancienneté de la rupture des vésicules; toutefois la plupart de celles qui étaient entières n'avaient cessé d'exister, selon toute probabilité, qu'à la mort du sujet. Le kyste ainsi vidé, on reconnut qu'il était composé de trois poches distinctes, l'une formée par le poumon droit, dont il n'existait qu'une faible portion à la naissance des bronches; de toutes parts, le parenchyme de ce viscère avait été refoulé sur la plèvre pulmonaire, qui du reste avait contracté d'intimes adhérences avec la plèvre costale, le médiastin, et aussi, comme nous allons le voir, avec le foie et la rate. La partie du kyste formée par le poumon avait près de 3 lignes d'épaisseur, et sa surface inégale présentait des

brides formées par les vaisseaux pulmonaires et bronchiques qui avaient résisté à la désorganisation. Je ne saurais mieux comparer l'apparence de cette poche qu'à la membrane interne de l'estomac du bœuf, préparée pour nos tables. La base du kyste offrait deux poches, l'une formée par la dépression du parenchyme du foie, dans sa partie antérieure et supérieure, près de ses ligaments; il existait dans cette partie des brides et des membranes frangées et flottantes, qui paraissaient provenir de la destruction de la partie membraneuse du diaphragme et des ligaments du foie. L'autre poche occupait la partie supérieure droite de la rate, comme nous l'avons vu. Cette portion du kyste était plus grande que celle du foie, et sa surface était plus unie; enfin les trois poches ne formaient, par leur union, qu'un seul et même kyste, et réunissaient les trois viscères, en laissant toutefois intacte la cavité gauche du thorax, dans laquelle se trouvait un poumon assez sain; le péricarde contenait un tiers de plus de sérosité que dans l'état naturel; le cœur était petit, et offrait une oreillette partiellement cartilagineuse à sa base.

L'auteur de cette observation ne s'est pas fait une idée bien nette du siége de la maladie; le poumon, le foie et la rate, ne fournissaient pas, comme il le dit, trois poches, mais contribuaient à former la paroi d'un seul kyste probablement développé dans la plèvre elle-même. Une circonstance digne de remarque est l'irrégularité de ce kyste et son accroissement tout différent de celui des collections de liquides secrétés par la plèvre elle-même. J'ai déjà eu l'occasion de la signaler, et j'y reviendrai, car c'est à mes yeux un caractère différentiel d'une haute importance. Les symptômes ont été ceux de l'hydrothorax, comme M. Marchand l'avait très-bien signalé pendant la vie, et l'on peut dire que l'interprétation anatomo-pathologique que j'ai donnée du siége de la maladie est corroborée par les données cliniques. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas accueilli avec plus de confiance la pensée, qu'il eut un moment, d'ouvrir la tumeur; la guérison n'eût pas été impossible, et la connaissance de l'hydrothorax eût encouragé plutôt que dissuadé un médecin de notre époque. Je ne serais pas éloigné de répondre par l'affirmative à la question posée par l'auteur, de l'influence possible d'une contusion reçue, huit ans auparavant, dans le côté droit de la poitrine, sur le développement du kyste acéphalocystique. Ce fait doit être rapproché, sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, de la 1re observation de ce travail, et sa place dans notre première catégorie me paraît bien légitime.

## § II. — *Résumé des observations précédentes.*

Si restreint que soit le nombre des faits précédents, si importantes que soient les lacunes cliniques ou anatomiques qui se font remarquer dans chacun d'eux, l'analyse va cependant nous montrer entre eux une ressemblance beaucoup plus frappante qu'on s'y attendrait, en raison même des circonstances que je viens de signaler.

1° *Caractères anatomiques.* Le siége anatomique de la maladie n'est pas facile à déterminer dans tous ces cas, ceux même dont l'histoire a été complétée par l'autopsie. Il est incontestable que des hydatides ont pu se développer dans la cavité même des plèvres; les détails donnés par MM. Caron et J.-L. Soubeiran, dans l'observ. 4, par M. Lemaître, dans l'observ. 5, ne permettent pas de conserver de doutes à cet égard. L'hydatide, solitaire dans les deux cas, et d'un volume considérable, était contenue dans un kyste qui la séparait de la surface interne de deux feuillets de la plèvre droite, dans le premier cas, de la plèvre gauche, dans le second. Il me paraît en avoir été de même chez le malade de l'observ. 2, ouvert par Geoffroy et Dupuytren. Les probabilités diminuent dans le fait de M. Allibert (obs. 3) et surtout dans celui de M. Marchand (obs. 6); néanmoins celles-ci m'ont paru encore assez grandes pour ne pas séparer ces deux observations des précédentes, d'autant que, dans chacune, le poumon avait été presque entièrement effacé par la compression du kyste, et la maladie prise pendant la vie pour un hydrothorax. Quant au fait qui m'est propre (obs. 1), j'ai dit (p. 297) les raisons qui m'ont fait adopter l'opinion du siége intrapleural du kyste.

Quatre fois le côté droit de la poitrine a été affecté : dans un cas, c'était le gauche; dans un autre, la maladie existait également à droite et à gauche.

Les kystes hydatiques ayant eu, dans tous les cas, des dimensions considérables, il en est résulté un élargissement, un agrandissement du côté de la poitrine affecté, et surtout un déplacement des viscères contigus. Le poumon a été trouvé aplati, refoulé le long de la colonne vertébrale, et vers le sommet de la poitrine, un peu en arrière, dans l'observ. 1; vers sa racine et en haut (obs. 3); complétement revenu sur lui-même, et collé contre la colonne vertébrale

(obs. 5); il ne restait plus qu'une faible portion du poumon (obs. 6); enfin, dans l'observ. 2, les deux poumons, réduits à deux feuillets minces, étaient en quelque sorte refoulés symétriquement dans toute leur hauteur.

Au résumé, le poumon est aplati et refoulé par les kystes hydatiques de la plèvre, à peu près comme par les épanchements propres à cette membrane séreuse. Les deux maladies étaient même réunies chez le sujet de l'observ. 4, où on voyait la moitié supérieure de la plèvre droite occupée par un épanchement circonscrit, de la contenance de 4 litres environ, et la moitié inférieure, par un kyste hydatique renfermant 2 litres de liquide.

Le foie était abaissé jusqu'au niveau de l'ombilic, dans l'obs. 1; abaissé par le kyste situé au-dessus de lui, dans l'obs. 4; dans l'obs. 6, le foie était atrophié et caché sous l'hypochondre droit, et la rate, sextuplée de volume, descendait jusqu'à l'ombilic, quoique le côté de la poitrine affecté fût le droit.

Le cœur était refoulé jusque sous l'aisselle gauche par le kyste développé du côté droit du thorax, dans l'obs. 1; il était repoussé en bas et correspondait à la partie supérieure de l'épigastre, fait déjà constaté pendant la vie et confirmé par l'autopsie, dans l'obs. 2, celle qui nous a présenté un kyste dans chaque côté de la poitrine. Il était considérablement déjeté à gauche par un kyste du côté droit (obs. 3), il est refoulé tout entier dans le côté gauche de la poitrine (obs. 4); il est refoulé à droite dans l'obs. 5, la seule où le kyste occupât exclusivement le côté gauche. Ainsi donc, comme le poumon, le foie et le cœur subissent les mêmes déplacements dans le cas de kystes hydatiques du thorax que dans les épanchements liquides de cette cavité.

Il n'existait qu'une seule poche hydatique dans les observ. 2, 3, 4 et 5, et j'ai dit les raisons qui me portaient à penser qu'il en fût de même pour le sujet de l'obs. 1; il y en avait au contraire un grand nombre, dont le volume variait entre celui d'une balle de mousquet et d'un œuf d'oie, de forme ellipsoïde, intactes ou rompues, grises ou jaunâtres, d'un aspect demi-gélatineux, dans l'obs. 6, celle dont le siége pleural est le plus contestable.

Le volume des poches uniques, observées 5 fois sur 6, a toujours été considérable, équivalant à celui de la tête d'un enfant d'un an (obs. 3), d'un enfant de 10 ans (obs. 4); dans les autres cas, il n'a été

apprécié que par la quantité du liquide contenu, qui n'était pas moindre de 3 litres dans les obs. 1, 5 et 6, et de 5 pintes et demie dans l'obs. 2. La forme était généralement celle d'un sphéroïde, et n'a du reste été que vaguement indiquée dans la plupart des cas.

Les caractères du liquide extrait pendant la vie ont suffi pour établir la nature de la maladie chez le sujet de l'obs. 1. Il était incolore et transparent comme de l'eau de roche, sans réaction sur le papier de tournesol, ne perdit rien de sa transparence par son mélange avec l'acide nitrique, par l'action de la chaleur; il s'échappa avec lui des débris de membranes minces et transparentes comme celle de l'œuf, et qui, soumises à l'examen microscopique, furent reconnues pour appartenir à une hydatide; il est dit parfaitement limpide dans l'obs. 2; limpide, presque incolore, ou légèrement citrin, dans l'obs. 3; transparent, légèrement jaunâtre, d'apparence homogène, contenant un grand nombre d'échinocoques, que l'on trouve aussi à la face interne de la poche, dans l'obs. 5; il est vaguement qualifié de liquide albumineux dans l'observation 6.

Nous trouvons les détails suivants sur la membrane propre de l'hydatide. *Épaisseur* de 1 ligne (obs. 8), de 3 millimètres (obs. 5); *couleur* blanche (obs. 2), d'un blanc laiteux (obs. 3), blanche opaque comme du blanc d'œuf coagulé (obs. 5); grise, jaunâtre, d'aspect demi-gélatineux (obs. 6); *consistance* molle, fragile (obs. 3); la *surface interne* a été trouvée inégale et chagrine (obs. 5), tomenteuse et parsemée de granulations opaques (obs. 4 et 5) et d'échinocoques (obs. 5); inégale, tapissée de fausses membranes (obs. 3); la *surface externe* était lisse (obs. 3), couverte de fausses membranes (obs. 4), lisse et énucléable (obs. 5); la poche était formée de plusieurs feuillets superposés (obs. 5).

L'hydatide elle-même était contenue dans un kyste fibreux, résistant (obs. 2), formé de tissu cellulaire serré (obs. 3), celluleux, fibreux, très-dense, épais de 4 millimètres (obs. 4); elle était séparée de la plèvre par une matière gélatineuse, jaunâtre, consistante (obs. 5); les hydatides multiples de l'obs. 6 étaient contenues dans une poche dont la face intérieure ressemblait à la membrane interne de l'estomac du bœuf préparée pour nos tables.

Le kyste d'enveloppe et l'hydatide elle-même étaient contigus plutôt qu'adhérents (obs. 3), semblaient adhérer au moyen d'une

matière glutineuse (obs. 2), étaient séparés par un liquide sanguinolent (obs. 4).

Ce kyste extérieur lui-même était quelquefois intimement uni aux organes voisins : au diaphragme (obs. 4), au diaphragme, au poumon droit, au foie et à la rate, qui semblaient en faire partie (obs. 6); il s'était creusé une sorte de cavité en déprimant la face supérieure du foie (obs. 4); le foie, la rate et le poumon droit, semblaient leur fournir trois poches distinctes (obs. 6).

Comme coïncidences anatomiques importantes, nous signalerons celle d'un kyste de même nature dans le foie (obs. 2, 4, 5); la présence de tubercules crétacés dans le poumon du côté malade, et à différents degrés de ramollissement du côté opposé (obs. 4); dans tous les cas, le poumon refoulé est comprimé, devient exsangue, grisâtre, carnifié comme dans les épanchements pleurétiques.

2° *Caractères cliniques.* Chez tous les malades, nous trouvons indiquée une douleur dont le siége est en rapport avec le point du thorax affecté; douleur le plus souvent assez vive, sujette à exacerbations, remarquable par sa persistance pendant une maladie longue.

Dans les cinq cas où il a été tenu compte de la position adoptée par le malade, nous voyons celui-ci obligé de se coucher sur le dos ou le côté affecté, hors celui de l'observation 2, qui avait, il est vrai, un double kyste, mais qui ne souffrait que du côté gauche et ne pouvait se coucher sur celui-ci. Chez le sujet de l'observation 5, il est en quelque sorte sous-entendu que le décubitus avait nécessairement lieu sur le côté affecté.

Le symptôme, pour ainsi dire immanquable, le plus digne d'attention assurément, est la dyspnée. Elle se développe progressivement, lentement, mais fatalement, sans interruption jusqu'au moment où elle détermine l'asphyxie, terminaison naturelle de la maladie, quand une complication ne vient pas la prévenir. Ainsi sont morts les malades des obs. 2, 5 et 6; ainsi allaient mourir ceux des obs. 1 et 4, soumis à la thoracentèse. Le sujet de l'obs. 3, en admettant, ce qui est encore un doute pour moi, la réalité de l'ouverture du kyste dans le péricarde, n'eût pas tardé à succomber, comme les premiers, sans cette complication.

Signalons encore la toux constante, mais n'ayant qu'un rôle se-

condaire à cause de son peu d'intensité, et par le peu de gêne qu'elle occasionne au malade ; elle est presque toujours sèche ou suivie seulement d'expectoration muqueuse, séreuse, visqueuse.

Il est impossible de dire si l'hémoptysie relatée dans l'obs. 2 et l'hématémèse consignée dans les obs. 4 et 5 ont un rapport avec la maladie ou dépendaient d'une complication.

Douleur de côté, décubitus sur le côté affecté, dyspnée, toux peu intense, sèche ou suivie d'expectoration séreuse, visqueuse : ces symptômes n'appartiennent pas moins à la pleurésie qu'aux kystes hydatiques intra-thoraciques, et ont dû contribuer à induire légitimement en erreur les observateurs qui se sont trouvés en présence de ces derniers.

Si nous portons maintenant notre attention sur les phénomènes généraux, nous pouvons dès à présent établir pour les hydatides de la cavité thoracique le fait déjà connu pour les entozoaires des autres parties du corps, du peu de réaction que provoque leur présence ; dans tous les cas, on est frappé de l'intensité des phénomènes locaux, comparée à la bénignité de l'état général. Le pouls, presque jusqu'aux derniers jours de la maladie, est naturel ou peu fréquent, et la peau reste fraîche. La fièvre même, inévitable dans la dernière phase de la maladie, ne prend pas le caractère hectique. L'appétit est en général conservé ; les digestions sont régulières, les selles et les urines rares ; le sommeil n'est troublé que quand la dyspnée est devenue intense. Cependant nous retrouvons dans tous ces cas les traits d'une cachexie spéciale, qui a pour caractères principaux l'amaigrissement, la diminution des forces, la décoloration de la peau avec teinte légèrement jaune ; mais tout cela, à un degré moins prononcé que dans le cancer.

3° *Signes physiques.* Dans une maladie comme celle qui nous occupe, où les symptômes propres manquent à peu près complétement, dont toute l'importance dépend du volume de son produit et de la gêne que celui-ci apporte dans les fonctions des organes voisins, qui souffrent presque exclusivement de la compression et du déplacement qu'ils subissent par le développement d'un corps en quelque sorte inerte ; dans une maladie dont les manifestations sont en quelque sorte physiques, on comprend l'importance de l'application active et expérimentée de ces méthodes d'exploration, qui consistent surtout à nous révéler, pendant la vie, les changements

survenus dans le volume, la forme, le siége, la densité, la perméabilité des organes. Au point de vue du diagnostic, le premier rang leur appartient nécessairement quand l'action se passe dans le thorax, le département de l'économie où les conflits avec le monde extérieur sont les plus multipliés et les plus directs. C'est à l'impossibilité de les appliquer à l'époque où quelques-uns de ces faits ont été recueillis, et plus tard, à un défaut de rigueur et de précision dans leur emploi bien plus peut-être qu'à leur insuffisance, qu'il convient d'attribuer les mécomptes de diagnostic arrivés à des observateurs distingués. Et quel médecin habitué à exercer un contrôle sévère et rétrospectif sur ses appréciations cliniques ne reconnaitra avec moi qu'il ne lui a manqué le plus souvent, pour découvrir la vérité, qu'un degré suffisant d'attention! L'attention, cette faculté dont l'application est trop incessante pour n'être pas sujette à faillir souvent ; défaillances excusables, mais contre lesquelles cependant nous devons toujours nous tenir en garde. J'ai toujours pensé que le médecin le plus attentif est bien près d'être le meilleur médecin.

Quoi qu'il en soit de cette digression, que je prie d'accepter à titre de réflexion générale, sans lui donner un caractère de critique actuelle bien éloigné de ma pensée (qui n'aurait beaucoup à expier en pareille matière! ), dans deux observations (2 et 6), on n'a pas recherché les signes physiques; dans une autre (obs. 5), il est dit seulement, d'une manière générale, que la malade présentait tous les signes d'un énorme épanchement dans la plèvre; dans l'observation 3, on a noté le développement du côté droit de la poitrine, l'élargissement des espaces intercostaux, le déplacement du cœur, la matité, l'*absence de bruit respiratoire, de bronchophonie, d'égophonie.* On a vu de quelle importance séméiotique ont été ces trois signes, constatés aussi dans l'obs. 1. Dans l'obs. 4, il y eut matité, respiration bronchique et égophonie ; mais il est bon de rappeler que dans ce cas, il y avait coïncidence d'épanchement pleural du même côté que le kyste hydatique. Dans l'observation 1, il y eut développement considérable du côté droit de la poitrine; changement remarquable et peut-être spécial dans la forme du thorax, dont le côté droit, convexe en avant, paraissait former un plan plus avancé que le gauche, convexe en sens inverse; voussure de la partie moyenne et antérieure droite du thorax : dis-

position tout à fait inobservée dans les déviations rachitiques et dans les hétéromorphies partielles dites normales que M. Woillez a étudiées avec tant de soin, tout à fait différente aussi des changements apportés dans la forme de cette cavité par les épanchements propres de la plèvre; dilatation des veines sous-cutanées du côté droit; voix faible et altérée, comme celle des personnes dont la trachée où les nerfs laryngés récurrents sont comprimés; immobilité des côtes droites et soulèvement beaucoup moins marqué des parois abdominales de ce côté que du côté opposé, pendant l'inspiration; saillie des espaces intercostaux de ce même côté, et sensation, un peu obscure à la vérité, de fluctuation par l'application méthodique des doigts; déplacement considérable du foie, abaissé jusqu'au niveau de l'ombilic; du cœur, refoulé presque sous l'aisselle gauche; du poumon droit, remonté au niveau de la troisième côte; matité de presque tout le côté antérieur droit du thorax se prolongeant du côté gauche sous forme de cône jusque vers l'aisselle; absence de bruit respiratoire, de souffle bronchique, d'égophonie, de vibrations vocales dans les points correspondants à la matité.

4° *Marche, durée.* La durée de la maladie a été longue dans tous les cas; elle a été évaluée à 15 mois (obs. 1), 17 mois (obs. 5), 3 ans (obs. 2), 3 à 4 ans (obs. 3), 4 ans 1/2 (obs. 4); elle fut longue, sans que l'on en ait exactement précisé la durée (obs. 6).

5° *Circonstances étiologiques.* Dans nos 6 malades, nous trouvons 5 hommes et 1 femme. Un seul pouvait être considéré comme âgé, il avait 63 ans; les autres avaient 24 ans, 32 ans, 36 ans, 39 ans, 41 ans; ils avaient joui, jusqu'aux premiers symptômes du développement de la maladie, d'une santé habituellement bonne, hors celui de l'observation 2, qui avait eu antérieurement une pneumonie et un catarrhe pulmonaire. Les uns étaient fortement, les autre faiblement constitués; trois avaient fait abus de boissons alcooliques; deux (obs. 1 et 6) avaient vu leur maladie se développer à la suite d'une contusion sur le côté de la poitrine, dans lequel se produisit l'hydatide.

6° *Diagnostic porté.* Il n'en est pas fait mention chez le sujet de l'observation 2, la maladie a été reconnue chez celui de l'observation 1. Il est digne de méditation pour l'étude clinique de cette maladie, et nous avons déjà insisté sur ce point, de voir quatre observateurs distingués, placés dans des conditions très-différentes,

se rencontrer sur un point erroné de l'histoire de leurs malades, et admettre l'existence d'un épanchement liquide de la plèvre.

Reconnaissons que les signes physiques analysés § 3, et les caractères cliniques rapportés au § 2, étaient également propres à faire naître la pensée d'un hydrothorax, et ajoutons que c'est là un diagnostic incomplet, plutôt qu'une erreur. Rappelons surtout avec quelle réserve nous avons porté un diagnostic que l'événement a démontré être exact; et si nous avons employé, en l'annonçant dans notre préambule, une locution qui a été relevée avec malice, celle de tour de force médical, c'était pour bien rendre cette pensée, qu'il s'agissait pour nous plutôt d'un coup heureux, que d'un de ceux que les combinaisons de la science permettent de reproduire en quelque sorte à toute occasion.

Néanmoins, après ce que je viens de dire, et j'ajouterai, après ce que j'ai fait, la question de diagnostic différentiel se pose pour ainsi dire d'elle-même, et se trouve peut-être, par cela même, réduite à des termes plus simples, comme nous essayerons bientôt de l'établir.

7° *Données thérapeutiques.* Elles furent en rapport avec le diagnostic porté, et les bases adoptées furent les mêmes. Un seul fait me paraît important à relever, c'est que dans deux cas (obs. 1 et 4) la thoracentèse fut pratiquée, et avec succès dans l'un d'eux (obs. 1); dans un troisième, le jour était pris pour l'opération, qui fut prévenue par la mort de la malade (obs. 5); la question avait été agitée, mais résolue négativement, pour le malade de l'observation 3.

8° *Déductions cliniques.* Si grandes que soient les analogies, si nombreux que soient les rapprochements que l'on peut faire entre les divers cas dont nous venons de donner l'analyse, il serait téméraire de vouloir tracer l'histoire des hydatides intra-thoraciques. Je signalais tout à l'heure le fait dominant de leur histoire clinique: c'est que, dans quatre de ces six cas, des observateurs expérimentés ont attribué cet ensemble de symptômes à un épanchement pleural. Cette méprise se reproduira sans doute encore dans l'avenir, la fréquence des épanchements de la plèvre et la rareté des kystes hydatiques du même siége aidant; mais ne peut-on se proposer de chercher dans la méditation attentive des symptômes locaux et généraux présentés par ces malades les éléments d'un

diagnostic différentiel ? Ce que je suis parvenu à faire une fois avec au moins autant de bonheur que de science, j'en conviens, pourra être plus facilement fait par d'autres, dont l'attention aura été déjà appelée sur cet intéressant sujet. J'ai déjà effleuré cette question dans les réflexions dont j'ai fait suivre chaque observation, je l'ai traitée cliniquement dans l'histoire raisonnée de mon malade ; j'y reviens ici sous une forme didactique. Pour éviter des répétitions, pour ne pas rentrer dans une discussion qui a déjà pris une assez grande place dans les autres parties de ce travail, je me contenterai de rapprocher, dans un tableau comparatif, les symptômes principaux de ces deux maladies, avec les différences qui me paraissent propres à chacune d'elles.

### Éléments de diagnostic différentiel

DES

| HYDATIDES INTRA-THORACIQUES. | ÉPANCHEMENTS CHRONIQUES DE LA CAVITÉ THORACIQUE. |
|---|---|
| *Douleur* constante, occupant une étendue assez considérable, ou avec irradiations fréquentes du côté affecté. | *Douleur* seulement au début de la maladie, ordinairement limitée, sans irradiations. |
| *Dyspnée* toujours croissante; symptôme le plus grave de la maladie; cause ordinaire, pour ainsi dire naturelle, de la mort. | *Dyspnée* souvent faible, devenant stationnaire au bout d'un certain temps; cause exceptionnelle de mort. |
| *Dilatation* du côté affecté inégale; déformation et voussure partielles. | *Dilatation* uniforme, générale. |
| *Matité* procédant d'un point quelconque de la circonférence ; | *Matité* procédant ordinairement des parties inférieures vers les supérieures; |
| Sans niveau régulier ; | Niveau à peu près égal dans toute la circonférence; |
| Pouvant s'avancer en pointe du côté opposé. | Pouvant envahir le côté opposé dans une plus ou moins grande étendue, mais toujours limitée par une ligne à peu prè verticale. |
| Développement indépendant des lois de la pesanteur. | En résumé : développement en rapport avec la forme de la plèvre et distribution du liquide suivant les lois de la pesanteur. |
| *Absence ordinaire* de tout bruit respiratoire. | Le plus souvent, *souffle bronchique* plus ou moins éloigné. |

| | |
|---|---|
| *Absence* de bronchophonie et d'égophonie. | Bronchophonie ou égophonie. |
| Absence de fièvre. | Presque toujours fièvre. |
| Intégrité prolongée des fonctions autres que la respiration. | Altération prompte de presque toutes les fonctions. |
| *Début* insaisissable; état chronique d'emblée. | *Début* ordinairement marqué par un état aigu, qui ensuite passe à l'état chronique. |
| *Marche* lente. | *Marche* beaucoup moins lente. |
| Durée très-longue. | Durée moindre. |
| Cachexie ultime, ayant pour traits principaux l'anémie ou l'amaigrissement. | Souvent fièvre hectique terminale. |
| *Mort* par asphyxie, hors le cas d'accidents et de complications. | *Mort* par dépérissement. |
| *Influence* quelquefois demesurée d'une violence extérieure sur le développement de la maladie. | *Influence* des violences extérieures ordinairement nulle. |

Une autre source de difficulté pour le diagnostic vient de la possibilité du développement de tumeurs solides à l'intérieur du thorax. Celles-ci ont été l'objet d'une excellente dissertation inaugurale de M. Henri Gintrac (*Essai sur les tumeurs solides intra-thoraciques;* Paris, 1845, n° 15), qui pose la question en ces termes : « *Diagnostic*. Une dyspnée plus ou moins intense, de la toux, une douleur répondant à quelque point de l'intérieur du thorax, la matité, l'absence de bruit respiratoire en un espace plus ou moins étendu, sont des symptômes qui dépendent souvent de la présence d'une tumeur intra-thoracique, mais qui peuvent aussi provenir de tout autre genre de lésion. »

Les épanchements dans la plèvre lui paraissent, dans certains cas, déjà bien faciles à confondre avec ces dernières, et il ne trouve dans l'égophonie et la fluctuation des espaces intercostaux que des ressources bien faibles, la première disparaissant quand l'épanchement devient considérable, la seconde ne pouvant être que rarement constatée, et il ajoute : « Que sera-ce donc s'il s'agit de quelqu'une de ces productions organiques qui parfois se rencontrent dans la plèvre ou contre la plèvre, au grand étonnement des observateurs? » Et il cite entre autres le fait de Geoffroy, que nous avons rapporté *in extenso* (obs. 2). Je ne saurais faire mieux que

de renvoyer à son travail ceux qui voudraient se livrer à une étude approfondie du sujet; pour moi je me contenterai d'indiquer, dans un second tableau, les caractères qui m'ont paru le plus propres à conduire au but, et j'ajouterai que la valeur de quelques-uns a été, pour ainsi dire, éprouvée dans le fait si remarquable de Rougeaux.

**Éléments de diagnostic différentiel**

DES

| TUMEURS LIQUIDES. | TUMEURS SOLIDES. |
|---|---|
| | *Intra-thoraciques.* |
| *Soulèvement* des espaces intercostaux. | *Aplatissement* ou dépression normale des espaces intercostaux. |
| *Soupçon* de fluctuation au niveau des espaces intercostaux. | *Densité*, résistance plus grande des espaces intercostaux. |
| *Conductibilité* ordinairement très-faible des bruits thoraciques de voisinage. | *Conductibilité* quelquefois exagérée des bruits thoraciques, qui se passent dans le voisinage de la tumeur. |
| *Dyspnée* continue. | *Dyspnée* souvent intermittente. Souvent difficultés de la déglutition, de la phonation; sifflement trachéal, hoquet, vomissement. |
| *Anémie* simple. | Souvent *diathèse* ou *cachexie* tuberculeuse, cancéreuse, syphilitique. |
| *Kystes hydatiques* quelquefois reconnaissables dans le foie. | *Tumeurs solides* dans d'autres parties du corps. |

Ponction exploratrice.

## SECTION II. — *Hydatides du foie et de la rate ayant envahi secondairement l'un des côtés de la poitrine.*

Les kystes hydatiques intra-thoraciques ne sont pas les seuls capables de simuler la pleurésie. Je ne connais pas d'exemple de semblables tumeurs développées entre la plèvre et les muscles intercostaux, et ayant refoulé la plèvre et le poumon au point de réduire celui-ci à l'épaisseur de la main, comme P. Frank et Haller en ont rapporté des exemples relatifs à des kystes simples, et constituant ce que le premier appelle un faux hydrothorax; mais il est démontré, par les observations suivantes, que des hydatides du foie peuvent

prendre leur développement du côté de la poitrine, après avoir perforé ou seulement refoulé le diaphragme, et en imposer pour des collections liquides de la plèvre à des cliniciens expérimentés. J'ai déjà fait allusion à ces cas, qui m'ont paru avoir un rapport trop direct à notre sujet pour ne pas trouver place ici.

Le fait suivant m'a été communiqué par un chirurgien distingué des hôpitaux, M. Morel-Lavallée, qui l'a recueilli pendant son internat dans le service de M. Duplay, à l'hospice des Incurables (hommes).

Obs. VII.— «*Hydatide du foie; signes physiques insidieux, rupture dans le péritoine* (inédite). — Un homme de 45 ans reçut, il y a quatre ou cinq ans, un coup de timon de voiture sur l'hypochondre droit. Après l'accident, on appliqua des sangsues, qui parurent enlever complétement le mal. C'est à peine si quelques douleurs dans la région venaient parfois en rappeler le souvenir; du reste, jamais d'ictère ni aucun autre accident important du côté du foie. A part ces légères incommodités, il jouissait d'une bonne santé. Il y a trois mois environ, il fut pris d'une douleur vive dans le côté droit de la poitrine, avec gêne croissante de la respiration et une fièvre subaiguë, et une toux qui redoublait le point de côté.

«Le malade s'est affaibli et considérablement amaigri depuis l'invasion. Aujourd'hui ce sont encore les mêmes symptômes passés à l'état chronique; ainsi la douleur est moins vive, la fièvre lente, mais l'étouffement toujours considérable et la toux très-gênante.

«A la percussion, rien à gauche, pas plus qu'à l'auscultation. A droite, son mat en avant comme en arrière, depuis la base presque jusqu'au sommet de la poitrine; ni respiration vésiculaire, ni respiration bronchique, ni égophonie; le foie ne déborde pas les fausses côtes.

«M. Duplay diagnostique un épanchement pleurétique.

«Peu de jours après son entrée, on m'appelle pour ce malade. Tout à coup, sans cause connue, il avait commencé à ressentir une douleur extrêmement vive par tout le ventre; il a le pouls abdominal, la face grippée; ni nausées ni vomissements; plaintes et anxiété inexprimables: l'abdomen souffrait assez bien la pression.

«La soudaineté de l'apparition de ces violents symptômes, qui, d'un instant à l'autre, avaient fait un agonisant d'un homme tout à l'heure sinon en pleine santé, du moins nullement en apparence sous le coup d'un danger si brusque et si foudroyant, car son pronostic était celui d'une pleurésie chronique ordinaire; cette brutalité d'invasion me fit diagnostiquer la rupture de l'épanchement thoracique; mais je croyais, comme les autres, à la pleurésie chronique. Cinq heures après le développement de ces accidents nouveaux, le malade n'était plus.

«A *l'autopsie*, épanchement sanguinolent dans le ventre, et du reste aucune trace de péritonite; crevasse à la partie inférieure du foie, qui refoule, en s'élevant dans la poitrine, le diaphragme et le poumon droit jusqu'à la deuxième côte, et il ne dépassait point la base du thorax. On pénètre dans son parenchyme par l'hiatus qu'offre la face inférieure; il conduit à une cavité énorme occupée par la coque d'une hydatide unique énorme et vide. Sans doute le liquide hydatique et le sang provenant de la déchirure composaient l'épanchement; quelques adhérences entre le lobe droit du foie et les insertions latérales correspondantes du diaphragme.»

En lisant cette observation avec attention, on se demande comment en pareil cas on pourrait reconnaître le point de départ, le siége véritable de la tumeur, le foie ne dépassant pas la base du thorax et remontant vers la partie supérieure de cette même cavité jusqu'à la deuxième côte. On ne serait guère moins embarrassé pour en discerner la nature: la douleur dans le côté droit de la poi trine, la dyspnée croissante, la fièvre, la matité, l'absence de murmure vésiculaire, de respiration bronchique et d'égophonie, étant bien des symptômes et des signes propres à la pleurésie! Quelques circonstances cependant ne sont point ordinairement observées dans cette dernière : 1° la cause traumatique du développement de la maladie; 2° la marche très-lente de celle-ci pendant une première période qui ne dure pas moins de quatre à cinq ans; 3° l'absence de tout bruit à l'auscultation de la respiration et de la voix. Ces conditions, si on se le rappelle, se trouvaient réunies toutes trois dans l'observation 1re, et ont été mises à profit pour la détermination de la nature hydatique de la tumeur.

Le lecteur sera frappé comme moi des nombreux traits de ressemblance qui existent entre le fait de M. Morel-Lavallée et le suivant, que j'extrais des comptes rendus des *Séances de la Société anatomique*, 1851, p. 347.

Obs. VIII. — «M. Combessis met sous les yeux de la Société un kyste hydatique très-volumineux, occupant la surface convexe du foie, et qui, pendant la vie, avait simulé une pleurésie. C..., âgé de 29 ans, journalier, entre à l'Hôtel-Dieu le 10 septembre 1851, salle Saint-Benjamin, n° 1. Il raconte qu'il y a deux mois, sans cause connue, dans le cours d'une santé parfaite, il a éprouvé une douleur dans le côté droit de la poitrine avec gêne de la respiration. Il entra alors à l'hôpital, où il fut traité, dit-il, pour une pleurésie; on trouve en effet dans l'endroit in-

diqué des traces de ventouses scarifiées. Après être resté un mois à l'hôpital, il en sortit, mais fut forcé, quinze jours après, de rentrer à l'Hôtel-Dieu. Quand je vis le malade pour la première fois, le 27 octobre, son état n'avait subi aucune amélioration sous l'influence des diurétiques et de deux purgatifs. Il était maigre, pâle, avait peu d'appétit, et éprouvait de la diarrhée; la respiration était gênée et fréquente. La poitrine était sonore du côté droit jusqu'à la deuxième côte, quand on percutait le malade placé horizontalement; jusqu'à la troisième côte, quand le malade était à son séant. Dans tout le reste de la hauteur de la poitrine, la percussion faisait entendre une matité absolue qui se prolongeait sur la région du foie et descendait jusqu'à l'ombilic. Dans la partie sonore, on entendait un souffle bronchique très-intense; dans tout le reste du côté droit du thorax, la respiration manque complétement; il n'y a pas d'égophonie. Du côté gauche au contraire, la respiration était forte et puérile; l'hypochondre droit était saillant; les espaces intercostaux plus élargis; les veines sous-cutanées nombreuses et très-volumineuses. A ce niveau, l'abdomen était distendu par une tumeur ferme, débordant de trois travers de doigt le rebord des fausses côtes et s'étendant obliquement à gauche pour passer un peu au-dessous de l'ombilic; on ne constatait pas l'existence d'un liquide dans la cavité péritonéale. Du 15 au 20 octobre, l'appétit diminua, l'ascite et l'anasarque se manifestèrent; ces accidents augmentèrent peu à peu, et le malade succomba le 1er novembre 1851.

A l'*autopsie*, on trouva que la tumeur saillante dans le côté droit de l'abdomen était le foie chassé hors de l'hypochondre droit; sa face supérieure correspondait au rebord des fausses côtes. Au-dessus du foie, s'étendant en haut jusqu'à la troisième côte, existait une tumeur arrondie, très-volumineuse, refoulant le diaphragme dans le côté droit du thorax; cette tumeur fluctuante se rompit pendant qu'on l'enlevait et donna écoulement à un liquide incolore, transparent. A l'intérieur, on trouve une poche blanchâtre, opaque, qui contenait le liquide indiqué plus haut sans aucun débris d'hydatides. Le poumon droit avait à peine le volume du poing et nageait dans de la sérosité transparente; on ne trouvait aucun indice d'une phlegmasie de la plèvre. La cavité péritonéale contenait de la sérosité.»

On comprend très-bien qu'un tel cas avait été pris pour épanchement de la plèvre, car l'abaissement du foie au-dessous des fausses côtes pouvait ainsi lui être rapporté.

Comme circonstances pouvant être ultérieurement mises à profit, je signalerai encore ici l'absence de murmure respiratoire, d'égophonie, de souffle bronchique, dans toute la partie malade; je suis frappé, d'autre part, de trouver, comme dans l'observation 1re, les espaces intercostaux élargis, les veines sous-cutanées nombreuses

et volumineuses. J'ai dit pourquoi je ne pensais pas, dans l'observation précitée, à l'existence d'un kyste hépatique.

La citation suivante, empruntée au même recueil, d'un malade observé par M. Cruveilhier, n'offre pas avec les hydatides intra-thoraciques une analogie aussi grande que les deux précédentes; j'ai cru cependant devoir la produire, parce qu'elle constate, une fois de plus, avec quelle facilité les kystes hydatiques du foie peuvent se développer du côté de la poitrine. Ici, en effet, le diaphragme était encore refoulé jusqu'à la deuxième côte (1845, p. 40).

Obs. IX. — «M. Cruveilhier rapporte l'observation d'un individu de 61 ans, cordonnier, faible, sans mouvement fébrile, entré depuis peu de temps à la Charité. Le foie est volumineux; il déborde les fausses côtes, se prolonge et remonte en haut jusqu'à la deuxieme côte. La respiration est pure dans la partie supérieure du poumon, la percussion est douloureuse dans la partie occupée par le foie; pas de teinte ictérique; sensation de fluctuation dans la région du foie. La région occupée par cet organe est bombée, mais lisse; dépérissement, hydropisie. Diagnostic : kyste hépatique, hydatique probable. Mort peu de jours après son entrée.

«*Autopsie.* Confirmation du kyste. Un kyste volumineux, développé dans le foie, traversait le diaphragme et refoulait le poumon droit; une seule membrane formait ce kyste, et dans son intérieur se trouvait une vaste hydatide. Ce kyste était de plus développé vers la partie inférieure, et il avait comprimé légèrement la veine porte. Le cœur était un peu refoulé à gauche et en avant; pas d'œdème du poumon droit.»

Les trois faits qui précèdent sont remarquables par leur ressemblance clinique avec les épanchements de la plèvre, et les deux premiers en ont imposé pour des cas de cette dernière espèce. Or il en résulte pour ainsi dire mathématiquement qu'elles ne ressemblent pas moins aux kystes hydatiques intra-thoraciques, en raison analogique de ce principe que deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles. Mon attention avait déjà été fortement fixée sur ce point de diagnostic quand j'ai cherché à déterminer d'une manière précise, autant que cela se peut sans dissection, le siége exact du kyste ponctionné chez le sujet de l'observation 1re.

Si donc j'étudie à ce point de vue les caractères cliniques de ces kystes du foie avec pénétration thoracique par rupture ou simple refoulement du diaphragme, je suis frappé tout d'abord d'y retrouver des éléments capables de les faire distinguer d'un épanche-

ment de la plèvre, les mêmes absolument que ceux déjà longuement signalés pour les kystes de même nature primitivement développés dans le thorax; je les ai fait ressortir dans les réflexions que j'ai placées à la suite des obs. 7 et 8. Je renvoie donc, pour ce premier diagnostic différentiel, au tableau de la page 549.

La question me paraît plus difficile, s'il s'agit de distinguer les uns ou les autres, les kystes hydatiques primitivement ou secondairement thoraciques, c'est-à-dire ceux de la première et de la deuxième section; je maintiens l'opinion qui m'a fait placer l'observation 1<sup>re</sup> dans les kystes idiopathiques du thorax. Le fait me paraît rigoureusement établi par le tableau des symptômes, par toutes les conditions physiques ou physiologiques qui m'ont amené à un diagnostic que je crois peu contestable, en particulier par cette déformation spéciale de la poitrine sur laquelle M. Woillez et moi avons insisté, et aussi par la marche ultérieure de la maladie après la ponction, par la résolution progressive du kyste, suivie à l'aide de l'auscultation et de la percussion; par la dernière trace appréciable de ce kyste au centre, du côté droit de la poitrine, phénomènes constatés un peu plus d'un an après l'opération, consignés page 293, et par le rapprochement de quelques autres circonstances signalées page 298. Mais il serait téméraire, je pense, de vouloir s'élever à des considérations générales à l'aide de trois faits, dont deux seulement sont accompagnés de quelques détails recueillis au lit du malade, et dont un seul mérite le nom d'observation; je ferai remarquer seulement que le siége hépatique a pu être déterminé pendant la vie par M. Cruveilhier (obs. 9), et je crois fermement que, malgré l'absence de signes propres à une lésion de l'appareil biliaire, qui, commune à ces trois faits, pourra se retrouver aussi dans d'autres, mais non dans tous, la considération attentive du point de départ, de la marche, du développement de la tumeur, l'influence exercée par celle-ci sur les organes voisins et les parois thoraciques, sa forme, suffiront dans presque tous les cas pour reconnaître le siége anatomique réel, surtout quand la nature hydatique de la tumeur aura pu être établie.

Je laisserai donc à d'autres la rédaction d'un chapitre dont les éléments, selon moi, n'existent pas encore; il me suffit d'avoir prémuni les observateurs contre une méprise commise par les uns, évitée par d'autres, avec l'espoir que les considérations qui précé-

dent ne seront pas sans quelque utilité pour la solution ultérieure et définitive de la question.

## Section III. — *Hydatides développées dans les médiastins.*

L'observation suivante établit d'une manière incontestable la possibilité du développement d'hydatides dans le médiastin antérieur. Il en existe sans doute d'autres dans la science; peut-être même celle rapportée plus haut, sous le n° 3, trouverait-elle aussi bien sa place ici; mais celle que l'on va lire, fût-elle seule, permet d'établir une catégorie spéciale. Ce qui me décide à la présenter séparément, c'est que la symptomatologie a été toute différente de celle des cas précités. On conçoit d'ailleurs que je m'abstienne d'autres réflexions, à l'occasion d'un seul fait que je pose ici comme une pierre d'attente.

Obs. X. — *Kyste hydatique du médiastin antérieur,* par le Dr Maximilien Simon. — La femme Denis, âgée de 34 ans, d'une constitution forte et vigoureuse, mariée, et n'ayant eu qu'un enfant, qui est petit, malingre, et présente une remarquable faiblesse des membres inférieurs, a joui constamment d'une bonne santé jusqu'à l'année 1837, où elle devint sujette aux maux de gorge, nous dit-elle, et où en même temps elle crut s'apercevoir que sa respiration devenait plus courte quand elle marchait un peu vite et surtout montait des escaliers. Ces maux de gorge, dont nous n'avons jamais bien pu préciser le caractère, s'accompagnaient ordinairement, à ce qu'il me semble, d'un peu de fièvre et d'une toux légère; tous ces accidents duraient quelques jours, puis la malade reprenait son état ordinaire. Dans les premiers jours de mai 1839, la femme Denis fut prise des accidents que nous venons d'indiquer et auxquels furent opposés une saignée du bras, des sinapismes, et une diète presque complète. Cependant le mal persistait, quand tout à coup, et sans que rien annonçât un si brusque changement, rien qui nous ait été signalé au moins, une violente suffocation se manifeste. Lorsque nous vîmes pour la première fois la malade, cette suffocation existait déjà depuis plusieurs heures, sans que des saignées abondantes, des révulsifs extrêmement actifs, l'eussent en rien diminuée. Voici, du reste, l'état dans lequel nous trouvâmes la malade et le résultat succinct de l'examen auquel nous nous livrâmes : facies de l'asphyxie, cou fortement gonflé, et sous la peau duquel saillissent les gros vaisseaux comme des cordes tendues; emphysème cellulaire de la partie supérieure du thorax, ne descendant point au delà des premières côtes et ne dépassant point la clavicule. En avant, respiration pure, mais rapide, comme les mouvements qui abaissent et élèvent alternativement le tho-

rax ; en arrière, nous pouvons à peine ausculter, tant le moindre mouvement est mal supporté par la malade ; cependant là où notre oreille s'est posée un instant, en bas, à droite, nous avons entendu le bruit de la respiration, mais faible. Le pouls est fréquent, sans dureté ; la peau, surtout à la face, est constamment couverte d'une sueur qui se refroidit rapidement ; le cœur ne nous a offert rien d'anormal. La malade, interrogée, ne répondait, dans les premiers temps, que d'une voix soufflée, entrecoupée, qui devient même bientôt impossible ; les mains se portaient à chaque instant, et comme on le voit chez les enfants dans le croup, à la partie antérieure du cou, comme pour en arracher l'obstacle qui empêchait la libre respiration. La soudaineté, la violence des accidents, comme aussi les symptômes négatifs que nous venons de rappeler, nous firent penser à un œdème de la glotte ; une exploration aussi complète qu'elle peut l'être dans un cas comme celui-ci, où le moindre obstacle nouveau à l'entrée de l'air dans la poitrine cause aux malades une anxiété mortelle, ne nous fit rien reconnaître de ce côté. Dans les quarante-huit heures environ que vécut encore la malade, deux ou trois nouvelles saignées furent pratiquées, le cou fut couvert de sangsues, le tartre stibié fut employé tardivement et ne provoqua point de vomissements ; des révulsifs de toutes sortes furent appliqués, et enfin la malade succomba dans un état de véritable asphyxie.

« Comme cette observation est déjà assez longue, bien que nous n'ayons fait pourtant qu'en esquisser les principaux traits, nous ne rapporterons que les résultats essentiels de l'autopsie, qui fut pratiquée par moi, en présence de l'un de nos honorables confrères, le Dr Laferrière. Le larynx, la trachée-artère, ne nous offrent rien autre chose qu'une injection légère de la muqueuse qui tapisse leurs parois internes, et que recouvre un liquide spumeux abondant ; une vaste poche, développée aux dépens des médiastins, et que nous n'apercevons qu'en partie affaissée et vide, est placée entre les deux poumons, qu'elle devait fortement comprimer. Cette poche, qui a laissé des débris fortement adhérents à la surface interne du sternum, ne nous paraît avoir été ouverte que lors de l'autopsie ; au moins, en l'examinant avec attention, nous ne trouvons nulle part de suppuration, d'usure, qui indiquent une rupture spontanée. Cette poche contient une grande quantité d'hydatides ; d'un autre côté, nous en trouvons une quantité beaucoup plus grande encore qui nage au milieu du sang dont l'ouverture maladroite d'un gros vaisseau a inondé la cavité thoracique. Ces hydatides sont constituées par une vésicule transparente et contiennent un liquide en général limpide et incolore ; les parois de quelques-unes, plus

grosses que les autres, sont épaisses, fortement opaques ; quelques-unes sont comme ridées, d'autres ne sont plus qu'à l'état de débris. » (*Journ. des conn. médico-chirug.*, 1840, p. 194.)

(*La 2e partie à un prochain numéro.*)

---

## DE L'ALGIDITÉ PROGRESSIVE CHEZ LES NOUVEAU-NÉS ;

Par le Dr E. HERVIEUX.

(Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux.)

Je désigne sous le nom d'*algidité progressive* des nouveau-nés un état particulier, complétement indépendant du sclérème, et caractérisé non-seulement par l'abaissement progressif de la température du corps, mais encore par le ralentissement simultané de la circulation et de la respiration.

Pour bien apprécier les faits sur lesquels je me propose d'appeler l'attention de la Société médicale des hôpitaux, il faut avoir présentes à l'esprit les circonstances au milieu desquelles se trouve l'enfant récemment sorti du sein de sa mère.

Dans la cavité utérine, le fœtus jouissait d'une température supérieure non-seulement à celle qu'il aura plus tard, mais à la température normale des adultes; et cela est si vrai que lorsqu'on place un thermomètre sous l'aisselle d'un enfant au moment où il vient de naître, on trouve que, dans la grande majorité des cas (8 fois sur 11), sa température dépasse au moins d'un degré la température de la mère : c'est ce qui résulte des expériences faites à cet égard par M. Henri Roger et M. le Dr Racle (*Archives gén. de méd.*, 1845, 4e série, t. IX, p. 364).

Or on conçoit sans peine que, passant brusquement d'un milieu où le thermomètre marquait 38 degrés environ dans un milieu dont la température est inférieure à celle du précédent d'au moins 20 à 25 degrés, le nouveau-né reçoive de cette transition si peu ménagée une influence qui, si elle n'est pas combattue par les soins les plus empressés, peut lui devenir rapidement fatale.

En effet, l'enfant, à peine âgé de quelques minutes, s'est déjà,

de telle sollicitude qu'on l'entoure, refroidi de 2 ou 3 degrés, et ce n'est que le lendemain de la naissance, en supposant observées toutes les précautions exigées par la faiblesse et la nudité du nouvel être, que la chaleur animale aura pris son niveau physiologique ; ce niveau, une fois acquis, ne présentera plus, aux diverses périodes de l'existence, que de légères oscillations, tant que la santé persistera. Les expériences de M. Despretz et celles plus récentes de M. Roger ont démontré, en effet, qu'il n'y a, aux différents âges de la vie, que des différences à peine sensibles dans la température du corps humain ; mais, si la moyenne physiologique de cette température est sensiblement la même à tous les âges, il n'en est plus ainsi de la résistance au froid. Le minimum de cette force de résistance se rencontre aux deux extrêmes de la vie, et avant tout au début de la carrière.

Si la tendance au refroidissement chez les nouveau-nés n'était pas aujourd'hui pour tout le monde une vérité à l'abri de toute contestation, il nous serait facile d'en établir l'évidence au moyen des résultats que l'expérimentation a fournis à nos plus célèbres physiologistes modernes; ces expérimentateurs, parmi lesquels il me suffira de citer les noms bien connus d'Edwards et de Chossat, ont démontré, en soumettant à des refroidissements artificiels les petits d'un certain nombre de mammifères, que les lois qui régissent la température du corps sont les mêmes pour tous les animaux à sang chaud. Edwards, par exemple, éloignant de leur mère des chiens et des chats nouveau-nés et les exposant à l'air extérieur, constatait qu'au bout de deux ou trois jours ces animaux étaient bientôt privés de mouvement et de sentiment, et tombaient dans un état de mort apparente qui était bientôt suivi de la mort réelle. M. Chossat, de son côté, recherchant quel était le dernier terme du refroidissement chez les animaux qu'il faisait périr d'inanition, trouvait que de jeunes oiseaux (pies, merles, geais) plongés dans un vase à — 4° s'étaient refroidis, au bout d'une heure dix minutes au plus, de 14 à 16°, tandis qu'un adulte, dans les mêmes circonstances, ne perdait que 3°.

Ces citations, que j'emprunte à l'important travail de M. H. Roger sur la chaleur animale, mettent hors de doute la proposition que je désirais rappeler ici, savoir : que la faculté de résister au froid n'est, à aucune époque de la vie, si faible et si limitée que

chez les nouveau-nés, et que ces derniers, privés des soins multipliés qu'exige leur nouvelle existence, sont destinés à périr, exactement comme les petits chats qu'Edwards exposait à l'action de l'air extérieur après les avoir séparés de leur mère.

Parmi les conséquences plus ou moins graves qu'entraînent pour les enfants nouveau-nés la privation des soins maternels, et en particulier l'oubli des précautions nécessaires pour maintenir le corps de ces petits êtres à une température suffisante, il faut mentionner un état pathologique presque constamment mortel; je veux parler du sclérème. On savait déjà que, dans cette affection (et le fait a été mis parfaitement en lumière par les belles recherches de M. Roger), le corps des nouveau-nés subit une déperdition progressive de calorique; mais, de ces deux phénomènes, l'induration du tissu cellulaire et l'abaissement de la température, lequel précède l'autre, c'est ce que jusqu'à ce jour on n'avait pas su déterminer. M. Roger cependant, en raison de l'intensité que le froid présente parfois au début du sclérème, paraît disposé à croire que l'abaissement de la température est le premier phénomène qui apparaît.

Non-seulement, en effet, la réfrigération précède toujours l'apparition du sclérème, mais souvent ce dernier n'est que le phénomène terminal d'un état particulier dans lequel la lésion de la caloricité a constitué toute la maladie. Je vais plus loin encore et j'ajoute : Le refroidissement progressif du nouveau-né peut avoir lieu, sans se compliquer de l'induration du tissu cellulaire d'aucune des parties du corps du nouveau-né, et c'est de cet état particulier, qui n'offre pas un intérêt moins réel que le sclérème, que je me propose de donner ici la description.

Dans une thèse intéressante présentée à la Faculté de Paris en 1851, M. Mignot avait appelé l'attention sur quelques-uns des phénomènes de cette singulière affection. M. Mignot, comme M. Roger, a parfaitement reconnu que la lésion de la caloricité entraînait avec elle la dépression simultanée des fonctions circulatoire et respiratoire; il a étudié cette lésion non-seulement dans le sclérème, mais encore dans un certain nombre d'états pathologiques, et il est arrivé à cette conséquence, que les altérations profondes qui surviennent souvent dans les premiers jours de la vie, loin de donner lieu à une réaction fébrile, produisent, dans certains

cas, l'abaissement de la température normale, le ralentissement du pouls, etc. De cette manière de voir au point de vue sous lequel j'ai envisagé la question, il n'y a qu'un pas : là où M. Mignot n'a vu qu'un effet, j'ai cru reconnaître une cause ; ce qui a paru à cet observateur n'être que la résultante de plusieurs conditions morbides, de certaines affections déterminées, est à mes yeux, dans certains cas, un état pathologique préexistant à ces conditions et susceptible par lui-même de produire ces maladies. Pour moi, en un mot, l'algidité progressive n'est pas constamment un simple phénomène pathologique, mais en mainte circonstance une entité morbide parfaitement distincte.

Ceci posé, qu'on veuille bien me permettre de justifier en quelques mots la dénomination d'algidité progressive par laquelle j'ai entendu désigner l'état en question. Le choix que j'ai fait de ce nom n'a pas été de ma part une pure fantaisie, mais bien le résultat de la méditation des faits qui se sont accomplis sous mes yeux.

S'il est vrai de dire, en effet, que le refroidissement progressif n'est pas le seul phénomène constant de la maladie, s'il est vrai de dire que les troubles de la respiration et de la circulation sont des phénomènes tout aussi prononcés, tout aussi manifestes, tout aussi constants, et qu'eux aussi revêtent le caractère si remarquable de la progressivité, il n'est pas moins vrai d'ajouter que la réfrigération est le fait capital, le fait principe, si je puis ainsi parler, et qu'à celui-ci se subordonnent les désordres concomitants survenus dans les appareils respiratoire et circulatoire, comme autant d'effets à leur cause. Il y a, si l'on veut, un parallélisme complet entre ces divers phénomènes ; mais ce parallélisme ne saurait empêcher que la diminution de caloricité ne fût la condition morbide primordiale, le phénomène prédominant et le caractère essentiel de la maladie. Cela devient incontestable, si l'on songe à la cause productrice de l'état pathologique en question, laquelle n'est autre chose que le froid. Je reviendrai plus loin sur la manière dont agit cette cause ; je me contente de l'énoncer pour le moment.

J'arrive à l'examen des phénomènes caractéristiques de la maladie.

Onze observations seulement ont servi à cette description, parce que ce sont les seules, parmi toutes celles que je possède, où le refroidissement ne se soit pas compliqué de sclérème.

Si j'avais voulu invoquer pour cette étude les faits dans lesquels la réfrigération progressive, après avoir régné pendant un certain temps seule et indépendante de toute complication, s'est terminée par un œdème léger ou une induration partielle du tissu cellulaire, ce ne serait plus sur onze faits, mais sur une cinquantaine environ, que je pourrais m'appuyer pour édifier l'histoire de l'algidité progressive; mais hâtons-nous de dire que les phénomènes qui caractérisent cette singulière affection offrent un tel degré de constance que ces nouveaux faits n'eussent pu sensiblement modifier les conclusions auxquelles je suis arrivé

Pour mieux faire apprécier les modifications qui surviennent dans l'économie des enfants atteints d'algidité progressive, j'ai présenté les phénomènes saillants par lesquels s'exprime cette maladie, dans un tableau synoptique que le défaut d'espace n'a pas permis d'imprimer, et à l'aide duquel il eût été facile à chacun non-seulement d'embrasser d'un coup d'œil les traits principaux de la maladie qui nous occupe, mais encore de mieux peser la valeur logique de nos déductions.

Chez les onze enfants dont nous avons résumé les observations dans ce tableau, les trois grandes fonctions suivantes, savoir: la circulation, la respiration et la calorification, ont subi une dépression progressive et simultanée, et, si la solidarité de ces fonctions n'était pas un fait depuis longtemps acquis à la science, elle serait démontrée par le parallélisme presque mathématique suivant lequel s'est accomplie la dépression si remarquable dont nous parlons.

Considérons d'abord isolément les chiffres qui indiquent les modifications survenues dans chaque fonction en particulier.

*Température.* Partant de cette donnée, que la moyenne de la température normale chez les nouveau-nés est de 37° environ, nous voyons que les chiffres consignés dans chacune de nos observations sont bien inférieurs à cette moyenne, et qu'ils s'en sont d'autant plus éloignés qu'on se rapprochait davantage du moment de la mort.

Les chiffres les plus bas ayant été 31, 28, 27, 25 et 24, cela équivaut à dire que, dans un espace de temps donné, la température du corps de nos jeunes sujets a pu baisser de 6, de 9, de 10, de 11, et

même, chez le sujet de l'observ. 8, de 13°, chiffre énorme, si l'on songe qu'excepté l'endurcissement du tissu cellulaire, il n'est pas une seule maladie, voire même le choléra, chez les enfants, dans laquelle la température s'abaisse de plus de 2 ou 3°, soit 35° ou 34°.

Combien de temps a-t-il fallu à ces minima de la température, chez nos petits malades, pour se produire? En d'autres termes, combien de temps avant la mort le thermomètre a-t-il commencé à baisser? car il est important de savoir que le froid n'a jamais été plus intense qu'à l'approche de la terminaison funeste.

Nos observations consultées à cet égard nous apprennent que la période de temps dans laquelle s'est accompli l'abaissement progressif de la température a varié de trois à huit jours.

Chez quatre de nos petits malades, trois jours ont suffi pour que le mercure descendit de 37 à 27, 25 et 24°. Bien que progressif encore dans ces cas, cet abaissement de la température est si rapide et si considérable, qu'on se demande en vertu de quelle influence mystérieuse le corps d'un être vivant a pu tomber si promptement, en quelque sorte, sous l'empire des lois physiques. Or je puis affirmer que dans les cas dont je parle il n'y avait pas la moindre trace de sclérème.

Il semblerait, dans quelques cas, qu'avant de tomber beaucoup au-dessous de la moyenne normale, la température, qu'on me pardonne cette personnification, éprouve de l'incertitude. Ainsi, dans l'observ. 2, nous voyons le thermomètre rester trois jours de suite à 36°, descendre tout à coup à 32°, se relever un instant à 33°, redescendre à 32°, pour tomber enfin à 29, et, le jour de la mort, à 25°.

On trouverait encore des exemples de ces espèces de haltes du thermomètre dans les observ. 4 et 6. Je comparerais volontiers ces états, trop momentanément stationnaires, aux temps d'arrêt qu'on observe dans une foule de maladies qui ne rétrogradent pas pour cela, et reprennent bientôt leur marche destructive jusqu'au moment fatal.

A part ces stations trop courtes, ces trop rares oscillations, on verrait, par les chiffres que nous avons notés chaque jour avec le plus grand soin, que la colonne de mercure subit, de la manière la plus manifeste, une dépression progressive qui ne s'arrête qu'a-

vec la vie de l'enfant; c'est surtout dans les derniers jours que cette dépression devient forte et rapide. Le thermomètre, qui, les jours précédents, descendait avec peine de 1 à 2° dans la période diurne, baisse souvent tout à coup de 3 à 4° la veille ou le jour de la mort.

*Circulation.* Les résultats fournis par l'exploration du pouls sont en parfaite harmonie avec les résultats thermométriques; le chiffre des pulsations subit simultanément une dépression progressive non moins réelle, non moins notable, que la colonne de mercure.

Si l'on considère que, dans les premiers quinze jours qui suivent la naissance, le chiffre moyen des pulsations ne s'élève pas à moins de 120 à 130 par minute, on sera frappé, comme nous, de voir ce chiffre descendre à 80, 70, 60, et jusqu'à 40, dans l'espace de quelques jours. Il existe, il est vrai, dans la science des exemples de ralentissement tout aussi prononcé des pulsations artérielles. Certaines idiosyncrasies, certaines affections du système nerveux, ont pu donner lieu exceptionnellement à ce phénomène remarquable; mais je ne sache pas qu'on ait jamais observé chez les enfants, excepté dans le sclérème, la dépression à la fois rapide et progressive du pouls que nous signalons ici. Dans l'état vraiment extraordinaire que je décris, tout est extraordinaire, et il n'y aurait pas un médiocre intérêt pour le physiologiste à méditer les causes en vertu desquelles un être humain ou, si l'on veut, un animal à sang chaud, peut, selon l'expression de M. Roger, se transformer pour ainsi dire en un animal à sang froid.

Comme pour la température, il faut à la circulation de trois à huit jours pour arriver aux limites extrêmes que nous avons indiquées pour le chiffre des pulsations; citons quelques exemples.

Chez le sujet de l'observation 3, le pouls a baissé en six jours de 108 pulsations (168-60);

Obs. 5, en quatre jours, de 72 pulsations (120-48);

Obs. 6, en huit jours, de 94 pulsations (156-40);

Obs. 8, en deux jours, de 40 pulsations (108-68);

Obs. 9, en trois jours, de 60 pulsations (120-60).

Ces chiffres sont significatifs; ils démontrent, mieux que tous les raisonnements possibles, la force déprimante qu'exerce sur l'é-

conomie des nouveau-nés le refroidissement progressif de leur corps; il met surtout en lumière la relation intime qui existe entre ces deux termes : caloricité, circulation.

En comparant en effet les deux colonnes de chiffres qui représentent, l'une les degrés de la température, l'autre le chiffre des pulsations, on voit qu'il existe entre les chiffres appartenant à chaque colonne un parallélisme sinon parfait, au moins très-remarquable, et que les uns comme les autres décroissent simultanément et dans des proportions à peu près identiques.

Ce n'est pas tout. En admettant que les pulsations perdent leur fréquence, elles perdent aussi leur force et leur ampleur normales; en se ralentissant, elles s'affaiblissent et peuvent, comme dans les observations 8 et 10, devenir complétement insensibles par l'exploration du pouls. L'auscultation de la région précordiale permet alors seule d'apprécier la persistance des mouvements circulatoires.

*Respiration.* J'ai eu mainte fois occasion d'observer chez les enfants ce fait, savoir : que dans les maladies aiguës, même indépe dantes de toute complication du côté de l'appareil pulmonaire, toute accélération marquée du pouls s'accompagne d'une accélération proportionnelle dans les mouvements respiratoires. Eh bien, de même que, dans les affections fébriles, la respiration suit la circulation dans sa marche ascendante, de même aussi, quand, par suite d'un abaissement progressif de la température, le pouls tombe au-dessous de sa moyenne normale, le chiffre des respirations suit une marche proportionnellement décroissante; c'est ce qui ressort de l'examen de notre tableau d'observations.

On voit en effet que le chiffre des respirations a baissé :

Obs. 2, en huit jours, après diverses oscillations, de 14 respirations (28-14);

Obs. 3, en cinq jours, de 20 respirations (36-16);

Obs. 6, en sept jours, de 16 respirations (31-15);

Obs. 8, en trois jours, de 20 respirations (30-10);

Obs. 10, en cinq jours, de 27 respirations (41-14).

Et que dans tous ces cas, avant d'arriver aux *minima* que nous venons d'indiquer, la respiration a subi chaque jour dans ses mouvements une dépression proportionnelle à la dépression que nous avons notée dans les mouvements circulatoires.

Les oscillations que nous avons observées dans quelques cas n'ont

qu'une médiocre importance ; car on sait qu'il suffit de la moindre cause occasionnelle, cris, mouvements, agitation, efforts, pour exagérer dans un moment donné le chiffre des respirations. Ce qu'il importe de remarquer, c'est que dans toutes nos observations, sans exception, il y a eu une différence en moins toujours très-prononcée du chiffre terminal sur le chiffre initial.

Ainsi il reste démontré par les faits qui précèdent que, dans l'état morbide que nous essayons de décrire, trois fonctions importantes, la caloricité, la circulation et la respiration, subissent une dépression simultanée et progressive.

Si l'on s'étonnait qu'une affection caractérisée par de tels symptômes ne fût pas compliquée de sclérème, nous répondrions qu'il n'y a pas plus lieu de s'étonner de la réunion de ces phénomènes en l'absence de l'œdème dur chez les nouveau-nés que de la coexistence de ces mêmes troubles fonctionnels chez les animaux que Chossat faisait périr d'inanition. Cet habile expérimentateur avait en effet remarqué que chez ces animaux, à mesure que le refroidissement faisait des progrès, la respiration se ralentissait, les battements du cœur devenaient aussi progressivement et plus lents et plus faibles le dernier jour de la vie. Or Chossat ne fait point mention de l'endurcissement du tissu cellulaire comme coïncidant fatalement avec cette triple atteinte portée à la vitalité de ses inanitiés.

Il y a donc une algidité progressive chez les nouveau-nés indépendante du sclérème. Quelques mots maintenant sur les phénomènes concomitants.

Un coup d'œil jeté sur le tableau de nos observations suffira pour démontrer que la plupart des jeunes sujets atteints d'algidité progressive étaient en même temps pâles, décolorés, réduits au marasme le plus complet, comme dans l'état que j'ai décrit sous le nom d'anémie des nouveau-nés.

Comme dans cet état aussi, l'altération des traits, l'excavation des yeux, la maigreur des joues, les rides nombreuses qui sillonnaient la face en tous sens, donnaient l'idée d'une vieillesse anticipée, d'une décrépitude précoce; comme dans l'anémie enfin, on observait un état de torpeur caractérisé par l'obtusion de la sensibilité générale, l'obscurité des mouvements et la faiblesse du cri.

Si les phénomènes que je viens de mentionner n'appartiennent

pas en propre à l'algidité progressive, ils jouent au moins un rôle important, en ce sens qu'ils contribuent à donner à cet état morbide une physionomie particulière.

Les troubles fonctionnels suivants au contraire ne peuvent guère être signalés qu'à titre de coïncidences. Le muguet, la diarrhée, les vomissements, les râles divers que l'auscultation nous a révélés dans la poitrine, l'érythème de la région anale, les ulcérations malléolaires, ont été des accidents assez fréquents, il est vrai, dans l'affection qui nous occupe; mais on ne saurait les considérer autrement que comme des complications tout à fait identiques à celles qu'on observe dans les autres maladies des nouveau-nés.

En somme, la dépression progressive et simultanée de la caloricité, de la circulation et de la respiration, et les symptômes habituels de l'anémie, sont les caractères essentiels à l'aide desquels on pourra reconnaître l'algidité progressive des nouveau-nés.

### *Anatomie pathologique.*

Les lésions que l'autopsie nous a révélées chez les enfants qui ont succombé à l'algidité progressive sont peu nombreuses et peu importantes, et ne sauraient être considérées d'ailleurs comme étant liées par un rapport de causalité avec l'état morbide qui nous occupe; nous ne les mentionnerons ici que pour ne rien omettre.

Plusieurs fois nous avons trouvé le bord postérieur du poumon splénisé ou hépatisé. En quelques cas, il n'y avait que des noyaux d'induration disséminés. Deux fois il y avait à la partie antérieure du poumon des bulles emphysémateuses en plus ou moins grand nombre. Une fois il existait sous la plèvre viscérale des taches noires, petites et très-nombreuses, formées par des épanchements de sang noirâtre en partie coagulé.

Dans plusieurs cas, l'intestin nous a offert les lésions anatomiques qui caractérisent soit la gastro-entérite simple, soit l'entérite ulcéreuse ou folliculeuse chez les jeunes sujets qui nous avaient présenté pendant la vie les signes de l'anémie; la plupart des tissus, et notamment l'encéphale et les intestins, étaient décolorés, exsangues.

Chez deux enfants, nous n'avons constaté aucune lésion anatomique.

*Causes et traitement.*

Les causes de l'algidité progressive peuvent se réduire à trois principales, savoir : la faiblesse congénitale, l'insuffisance de l'alimentation, et le décubitus prolongé dans la position horizontale. J'ai déjà, il y a deux ans, dans un de nos journaux trihebdomadaires, montré comment les deux dernières causes agissent pour décimer la population de la crèche dans les hospices destinés aux enfants trouvés.

Je rappellerai seulement ici le mode d'action d'après lequel ces mêmes causes produisent le refroidissement progressif.

Les nouveau-nés qu'on apporte dans ces établissements sont condamnés, par le nombre insuffisant des filles de service, à rester, vingt-deux heures au moins sur vingt-quatre, couchés dans leurs berceaux. Or qui ne sait que le sommeil, l'immobilité et la position horizontale, sont une triple cause de refroidissement ? En vain élèvera-t-on la température de l'air ambiant; en vain étouffera-t-on l'enfant sous d'épaisses couvertures : la triple influence ne s'en exercera pas moins pour glacer ses extrémités et bientôt tout son corps.

De plus, dans les établissements hospitaliers, les enfants nouveau-nés qui ne sont pas confiés aux nourrices sédentaires sont changés et allaités quatre fois par jour. Or ce nombre de repas, qui serait assurément très-suffisant pour un adulte, ne saurait l'être pour un nouveau-né, quelle que soit d'ailleurs la quantité de lait qu'on administre chaque fois à l'enfant. Aux dangers de la position horizontale, se joignent donc ceux de l'inanition, et l'on sait que chez les petits des mammifères qu'on éloigne de leur mère et qu'on prive de nourriture, le premier effet de cette abstinence forcée est d'abaisser la chaleur vitale.

Les causes que je viens de signaler ne se rencontrant guère réunies que dans les hôpitaux d'enfants, l'état morbide que je me suis appliqué à décrire ne peut être considéré en quelque sorte que comme une maladie nosocomiale, et les moyens par lesquels on peut tenter de le combattre seront par conséquent des moyens administratifs plutôt que des agents à proprement parler thérapeutiques.

Fort heureusement l'application de ces moyens est aussi simple

que leur efficacité serait certaine, et je ne doute pas qu'une parole plus autorisée que la mienne ne parvînt à faire adopter dans les hospices d'enfants trouvés les modifications que je vais proposer.

Ces modifications se réduiraient à augmenter, dans les hospices destinés aux enfants abandonnés, le nombre des nourrices sédentaires et celui des filles de service dans une proportion suffisante pour que chaque nouveau-né fût affranchi désormais des inconvénients graves qu'entraîne l'abus de la position horizontale, pour qu'il fût allaité non plus seulement quatre fois par jour, mais dix à douze fois si les besoins de sa constitution l'exigent, pour qu'enfin il trouvât dans le mouvement que lui procureraient les bras et les genoux de sa nourrice, dans la chaleur que lui communiquerait le contact de son corps, dans l'aliment que lui offrirait sa mamelle, les moyens de résister à cette tendance au refroidissement que l'on sait exister chez tous les enfants qui viennent de naître. On ne préviendrait pas seulement ainsi les redoutables effets de l'algidité progressive; on combattrait encore dans leur principe une foule de maladies viscérales qu'il est facile de prévoir, et qu'il n'entre pas dans le plan de ce petit travail d'énumérer ici.

L'algidité progressive pouvant se présenter cependant aussi dans la pratique civile sous l'influence des causes que j'ai signalées, j'indiquerai brièvement les moyens à l'aide desquels on peut la combattre.

Si c'est à l'abus de la position horizontale qu'est due l'algidité progressive; si, comme il arrive trop souvent, une nourrice mercenaire, pour se livrer plus commodément à ses travaux, laisse l'enfant qu'elle est chargée de soigner couché dans son berceau pendant la plus grande partie du jour, on devra, après avoir enveloppé le nourrisson de couvertures chaudes recouvertes d'une toile cirée, le tenir dans les bras, ranimer l'activité de la circulation par des mouvements communiqués, et ne pas l'abandonner à lui-même, même pour dormir, avant que la chaleur ne soit revenue à ses limites normales. Dès lors on veillera à ce que l'enfant ne passe plus ses journées dans son berceau, mais en grande partie, je le répète, dans les bras de sa nourrice.

Si le refroidissement est survenu par l'insuffisance de l'alimentation, il faudra procurer au nouveau-né une bonne nourrice, dans le sein de laquelle il puisera abondamment, et autant que le besoin

s'en fera sentir chez lui, les forces et la chaleur dont son corps avait été peu à peu privé. Si l'état morbide est dû à ces deux causes réunies, on combinera ces deux ordres de moyens.

Je résume les considérations qui précèdent dans les conclusions suivantes :

1° Il existe chez les nouveau-nés placés dans certaines conditions un état particulier indépendant du sclérème et qu'on peut désigner sous le nom d'algidité progressive.

2° Cet état se caractérise non-seulement par l'abaissement progressif de la température du corps, mais par la dépression progressive simultanée de la circulation et de la respiration.

3° La plupart des nouveau-nés atteints d'algidité progressive sont pâles, décolorés, souvent réduits au marasme, et semblables à de petits vieillards; leurs mouvements sont obscurs, leurs cris voilés, et leur sensibilité presque nulle.

4° Les trois causes principales qui semblent produire l'algidité progressive sont, d'une part, la faiblesse congénitale, d'autre part, l'insuffisance de l'alimentation et le décubitus prolongé dans la position horizontale.

5° Le sein de la mère et la sollicitude dont elle saurait entourer son enfant seraient en ville le seul remède à opposer au mal. Dans les hospices destinés aux nouveau-nés, il suffirait d'augmenter le nombre des filles de service pour prévenir l'apparition de l'algidité progresive.

---

## DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA PROPAGATION DU CHOLÉRA ;

Par le Dr HUETTE, médecin des épidémies de l'arrondissement de Montargis.

Nous abordons ici l'une des questions les plus graves et les plus controversées que le choléra ait jamais soulevées, question de déontologie médicale et de déontologie administrative, qui touche aux plus grands intérêts de l'humanité. Comment le choléra se propage-t-il, est-il ou non contagieux? Les médecins doivent-ils le déclarer tel ? L'administration peut-elle, par son son silence, abandonner les populations aux hasards périlleux d'une confiance aveugle dans la non-contagion? Le doute qui enveloppe encore ce point

ténébreux commande une réserve discrète que justifient d'ailleurs des raisons de haute philanthropie. Mais la sécurité publique a des droits qui imposent des devoirs. Il faut donc que la vérité soit connue ; car ici l'erreur serait, suivant l'expression d'un philosophe célèbre, l'ennemi du genre humain. Dès que la certitude aura remplacé le doute, l'administration, édifiée et dirigée par les hommes de l'art, pourra prendre, de concert avec eux, et s'il y a lieu, les mesures générales d'une sage prudence. On a beaucoup écrit et beaucoup discuté sur le mot contagieux, dont la définition est cependant encore à faire. Nous ne suivrons point ici les académies dans leurs controverses ; notre mission, plus modeste, n'a d'autre but que de renfermer cette importaute question dans les limites étroites d'une observation rigoureuse des faits. Recherchant donc la vérité sans opinion préconçue, nous avons interrogé tous les faits portés à notre connaissance pour découvrir, au milieu de détails scrupuleusement étudiés, comment le choléra s'est développé et propagé dans l'arrondissement de Montargis. Si les conclusions auxquelles nous avons été conduit sont aujourd'hui douloureusement ou difficilement acceptées, qu'on ne perde pas l'espoir de déductions plus consolantes basées sur des faits plus nombreux ou mieux étudiés. Lorsqu'il s'agit de déterminer la marche d'un fléau qui franchit les océans d'un bond et envahit le monde avec la rapidité d'un ouragan, nous ne nous dissimulons pas que le point très-circonscrit soumis à nos recherches ne saurait fournir à l'observation les éléments d'un jugement sans appel.

Parmi les localités où nous avons suivi la marche du choléra, les unes présentent l'épidémie se développant spontanément, sans cause connue et sans lien direct ou indirect avec les pays envahis. Les cas s'y multiplient isolément d'abord et sans direction déterminée ; puis l'infection, devenant plus générale, s'étend de proche en proche à tout un quartier, à toute une ville. C'est là le *choléra spontané,* naissant en vertu de la cause épidémique et se propageant par son expansion propre.

D'autres localités, pendant que les contrées voisines sont cruellement éprouvées, jouissent d'une immunité complète ; les épidémies précédentes les ont épargnées, et rien ne trouble dans le présent une sécurité qu'autorise pleinement le passé. Cette harmonie persiste jusqu'au jour où un étranger venant d'une ville infectée ap-

orte le germe de la maladie et meurt au milieu d'une population usqu'alors oubliée. Tout à coup le fléau éclate; il frappe d'abord es personnes qui vivent sous le toit de la première victime, se propage rapidement de proche en proche, couvre de deuil tout un village, toute une ville; puis disparaît subitement, comme un voyageur égaré reconnaissant qu'il a fait fausse route. Beaucoup de communes nous ont présenté le douloureux spectacle de cette manifestation accidentelle du choléra, que nous nommerons *choléra importé.*

Les faits qui se rattachent à l'importation du choléra ont trop d'importance pour que nous ne les relations pas ici avec tous les détails qui peuvent en garantir l'authenticité; nous rechercherons ensuite les conditions diverses qui favorisent la transmission après une importation première.

L'épidémie de 1854 s'est développée *par importation* dans quatorze communes : Saint-Maurice, Saint-Fessard, Oussoy, Chevillon, Corquilleroy, Presnoy, Châtillon, Chatenoy, Montcorbon, Amilly, Nogent, Pancourt, Sceaux et Triguères.

Dans quatre communes, l'importation cholérique a pour point de départ des enfants à la mamelle, circonstance sur laquelle nous reviendrons plus loin.

*Saint-Maurice-sur-Fessard.* Une nourrice ramena de Paris, le 28 juin, un nourrisson qui éprouva des accidents cholériques le jour même de son arrivée à Saint-Maurice, où il n'existait alors aucun cas de choléra. Deux jours après, l'enfant de la nourrice fut pris et succomba le 3 juillet. L'enfant de Paris, qui avait été le premier atteint, mourut le lendemain.

La nourrice éprouva, le 4 juillet, les symptômes d'un choléra léger et reçut les soins de sa mère, femme Bernier, venue exprès de Moulon, où il n'existait pas de choléra. La mère Bernier fut prise le lendemain d'un choléra grave qui l'enleva en douze heures. Sa fille aînée, femme Merlin, vint aussi de Moulon pour soigner sa mère et sa sœur; deux jours après, elle fut atteinte, éprouva des accidents sérieux, mais guérit. Le père Bernier fut aussi atteint et guérit également.

Sur six personnes qui tombèrent malades après l'arrivée et pendant la maladie du nourrisson de Paris, trois succombèrent. L'épidémie resta concentrée dans cette famille; on n'observa pas d'autres cas dans le village.

*Oussoy.* La femme Bresson, du hameau du Moulin-Neuf, près Ous-

soy, où il n'existait aucun cas de choléra, ramena un nourrisson de Paris, le 27 juin. Le surlendemain de son arrivée, il éprouve les premiers symptômes du choléra, et succombe le 3 juillet. Plusieurs jours après, un enfant Bresson est atteint et meurt le 13 juillet. A la même date, la femme Bresson est frappée et succombe le 17, après avoir reçu les soins de deux voisines, les femmes Sahan et Moret, qui furent bientôt prises et succombèrent l'une le 16, l'autre le 24.

Le mari de la femme Bresson est atteint et meurt le 26 juillet. La femme Burette, qui habite l'extrémité du hameau, vient laver le linge des femmes Sahau et Moret, et est saisie du choléra.

Ainsi se propagea l'épidémie, qui enleva dix-huit personnes en peu de temps.

Avant l'arrivée du nourrisson de Paris, on n'avait observé aucun cas dans ce village, que les épidémies de 1832 et 1849 avaient épargné. Nous appellerons l'attention sur la distribution du hameau du Moulin-Neuf, qui est composé de dix corps de bâtiments, séparés par de grandes distances. On n'a observé des cholériques que dans trois corps de bâtiments occupés : 1° par les familles Bresson et Sahan, 2° par la famille Moret, 3° par la famille Burette; ce troisième corps de bâtiment est situé à une extrémité du hameau. Dans les autres maisons, dont les habitants n'ont eu aucun rapport avec les trois familles Bresson, Sahan, Moret et Burette, familles dans lesquelles nous avons suivi la filiation des cas, on n'a observé aucun malade.

*Chevillon*. L'épidémie y fut importée par un enfant de la manière suivante :

La femme Deschamp meurt du choléra à l'hospice de Montargis, le 22 août, laissant un enfant âgé de 6 semaines.

Cet orphelin est recueilli et emporté à Chevillon, distant de Montargis de 2 lieues et demie, par la femme Charvillat. Deux jours après son arrivée, cet enfant est atteint du choléra et meurt dans la journée.

Le 26 août, Charvillat (Pierre) ressent les premiers symptômes de la maladie et succombe le 28, après avoir reçu des soins assidus de sa femme et de sa fille. Le 27 août, sa belle-sœur est prise et meurt dans la journée; enfin, le 1er septembre, Angélique Pepin, âgée de 6 mois, en nourrice chez la femme Charvillat, est encore enlevée par le choléra.

Toute cette famille habitait dans la même chambre d'une maison isolée sur la lisière d'un bois. On n'observa pas d'autres cas dans la commune de Chevillon.

*Corquilleroy* (Châtelet). La femme Bourdon venait de mourir du choléra à Langlée, laissant un nourrisson, qui fut remis à la femme Lecerf, du hameau du Châtelet, distant de 3 kilomètres de Langlée.

Le lendemain de son arrivée au Châtelet, cet enfant éprouva les premiers symptômes et mourut. La femme Lecerf, qui l'avait recueilli, et un autre enfant qu'elle avait chez elle, furent atteints et succombèrent peu de temps après.

On observa ensuite cinq ou six cas de choléra dans la même cour; l'épidémie y resta concentrée. On n'observa aucun autre cas dans le hameau du Châtelet.

*Presnoy*. Une jeune femme nommée Marvis, domiciliée à Presnoy, où le choléra n'existait pas, se rend à Oussoy avec son frère pour y donner des soins à des parents atteints de la maladie. De retour à leur domicile après le décès des parents, ils furent pris de tous les symptômes cholériques. Ils guérirent; mais la petite fille de Marvis, âgée de 4 ans, qui n'était pas allée à Oussoy, et un nourrisson âgé de quelques mois, furent atteints quelques jours après Marvis et succombèrent.

Il ne se développa pas d'autres cas dans le bourg de Presnoy.

*Chatenoy*. Julienne Besnard, nourrice arrivant de Paris, éprouve des accidents cholériques le 12 septembre. Sa mère fut également atteinte et succomba le 16. Besnard, son mari, succomba le 17. Julienne Besnard, qui avait été la première prise, parvint à se rétablir.

Tous ces malades habitaient la même chambre dans une ferme située au milieu des bois; on n'observa pas d'autre cas dans le voisinage.

*Châtillon*. Le premier cas fut observé dans le faubourg du Puirault, sur un journalier âgé de 35 ans, nommé Prochasson, qui fut atteint immédiatement après son retour d'Oussoy, où il était allé donner des soins à ses parents, malades de l'épidémie.

Les voisins de Prochasson furent bientôt atteints, et l'épidémie envahit tout le faubourg du Puirault, où elle resta concentrée jusqu'au 8 août. A cette dernière date, les habitants effrayés se dispersèrent dans Châtillon, et le choléra se montra indistinctement dans tous les quartiers de la ville, où la mortalité atteignit la proportion de $1/_{46}$.

*Montcorbon*. Une femme âgée de 55 ans, du hameau des Menils, fut atteinte à son retour de Diey (Yonne), où le choléra sévissait avec force.

On prétendit qu'elle avait contracté la maladie en lavant le linge d'une femme morte de l'épidémie à Diey.

Trois autres cas furent observés dans le bourg de Montcorbon, après le décès de la femme qui l'importa.

*Amilly.* Un journalier, nommé Arsonneau, tombe malade du choléra à Buges. On le ramène chez lui, à deux lieues de là, au hameau du Génetois, où l'épidémie n'avait pas paru. Arsonneau reçut les soins de sa femme. Il succomba au cinquième jour de maladie. La femme, la mère et les enfants d'Arsonneau, éprouvèrent des accidents cholériques graves; un enfant mourut. Tous habitaient dans la même chambre.

On n'observa pas d'autre cas dans le hameau du Génetois.

*Saint-Germain.* La femme Devin, âgée de 42 ans, quitte le hameau de la Pouparderie, où le choléra n'existe pas, pour aller donner des soins au nommé Guillon, domicilié dans le bourg de Saint-Germain, où le choléra s'est développé spontanément. Après la mort de Guillon, elle vient à la Pouparderie chez sa mère, et quelques heures après son retour, elle éprouve les premiers symptômes du choléra. Elle guérit, mais la mère fut atteinte le lendemain et succomba dans la nuit.

*Triguères.* La femme Durand, âgée de 27 ans, domestique à la Tuilerie, près Château-Renard, ressent les premiers symptômes du mal dans la matinée du 28 août; elle quitte de suite la maison où elle servait et se réfugie à Triguères, situé à 4 kilomètres de la Tuilerie, chez une amie où était sa fille, âgée de 4 ans. La femme Durand et sa fille couchèrent dans le même lit. Pendant la nuit, le choléra continue avec violence, et la femme Durand meurt le lendemain. Deux jours après, la petite fille fut atteinte et succomba. On n'observa pas d'autres cas dans Triguères.

A la suite de ces faits d'importation suivis de développement par transmission, nous rapporterons d'autres faits d'importation par des vieillards, mais sans transmission.

A *Nogent*, on observe un seul cas sur un vieillard qui était allé soigner ses parents à Rogny; le lendemain de son retour à Nogent, cet homme fut pris et succomba. On n'observa pas d'autre cas à Nogent.

A *Paucourt*, les époux Poget, âgés de plus de 60 ans, quittent ce village, où le choléra n'existait pas, pour aller donner des soins à leurs enfants malades à Montargis, distant de Paucourt de 6 kilomètres. Après le décès de leurs enfants, ils vinrent à Paucourt, et le lendemain de leur retour, ils furent pris et succombèrent à quelques jours de distance. On n'observa pas d'autres cas dans Paucourt.

A *Sceaux*, les époux Forneau quittent Scaux, où il n'existe pas de cho-

léra pour aller donner des soins à leurs enfants atteints à Flagy (Seine-et-Marne). Après le décès de leurs enfants, ils reviennent à Sceaux et sont pris par le choléra ; tous deux succombent. On n'observa pas d'autres cas dans la commune.

Tels sont les faits qui semblent militer en faveur de la doctrine de la propagation du choléra par importation et transmission. Nous en avons recueilli un bien plus grand nombre; mais nous avons surtout mis en relief ceux que nous avons cru dégagés de l'influence épidémique générale et qui ne peuvent être rapportés au développement du choléra spontané. Dans une cité populeuse, où, en quelques jours, la maladie se développe spontanément sur plusieurs points à la fois, il est extrêmement difficile de séparer les cas dus à l'influence épidémique des cas dus à la transmission. Dans la campagne, au contraire, l'étude de ce problème est plus facile ; en suivant les maladies de village en village, de hameau en hameau, le médecin, les observant à l'état naissant, peut entrevoir la loi qui régit leur développement, et, dans leur marche dégagée de complications accidentelles, surprendre des allures plus franches, allures toujours insaisissables au sein des grandes villes.

*Période d'incubation.* Toutes les observations d'importation cholérique révèlent un phénomène bien digne d'attention, c'est la période d'incubation du choléra.

Ainsi des individus quittent un village où le choléra n'existe pas, pour aller donner des soins à des parents malades dans une localité infectée. Ce n'est point dans cette localité qu'ils seront atteints; mais bien un ou plusieurs jours après leur retour dans le village, épargné au moment de leur départ, encore épargné au moment de leur retour. Il est donc permis de penser que ces victimes ont absorbé les miasmes cholérigènes là où régnait l'épidémie. Comme toutes les maladies résultant d'une intoxication miasmatique, le choléra présente donc une période d'incubation d'une durée variable, pendant laquelle la santé générale n'est point ébranlée. Rien n'indique la perturbation profonde, mais encore insensible, éprouvée par l'organisme, jusqu'au jour où l'explosion subite des symptômes caractéristiques révèle la nature et la gravité du mal.

Ce point de doctrine, si important au point de vue de la prophy-

laxie du choléra, nous a paru clairement démontré dans tous les cas dont nous avons suivi la filiation.

Si la thérapeutique des accidents confirmés est restée impuissante, il est permis d'espérer que la prophylaxie des accidents à venir est susceptible de quelques progrès, et, sous ce rapport, les faits que nous rapportons méritent toute l'attention des praticiens, et nous semblent de nature à encourager de nouvelles recherches.

*De la transmission.* La transmission cholérique présente l'un des problèmes les plus obscurs de l'histoire du choléra, problème qu'aucune observation ni aucune expérience directe ne peuvent aider à résoudre. Par induction, on est conduit à bien des hypothèses ; parmi les explications qu'on a données de ce phénomène, nous adopterons celle qui nous semble le plus en harmonie avec ce que nous avons observé.

Le cholérique modifie l'air dans lequel il se trouve en y introduisant des éléments nouveaux, des produits morbides, susceptibles, après une incubation plus ou moins longue, d'engendrer la maladie chez ceux qui les ont absorbés soit par les voies respiratoires, soit par la peau. Les sécrétions et les excrétions des cholériques renfermeraient aussi le germe de la maladie.

Nous avons surtout observé les faits les plus prompts de transmission, tant à la ville qu'à la campagne, chez les individus appartenant à la classe pauvre ; là où l'encombrement rassemblait les familles dans une seule chambre, basse, humide, non carrelée ; là où les matières vomies et les déjections alvines couvraient le sol et les objets de literie. Dans ces conditions hygiéniques déplorables, les familles étaient exposées jour et nuit aux émanations pestilentielles provenant des malades : alors ceux qui étaient doués d'une organisation puissante luttaient victorieusement contre les influences toxiques extérieures ; ceux chez qui au contraire la nutrition était incomplète, la débilité extrême, et les fonctions d'absorption activées par une nourriture insuffisante, laissaient toutes les portes de l'économie ouvertes aux influences extérieures et succombaient dans la lutte de l'élément morbide contre la santé.

L'air n'est pas le seul milieu qui serve de véhicule à la transmission cholérique ; l'absorption cutanée est aussi périlleuse que l'absorption pulmonaire. Les faits que nous avons observés, notam-

ment à Oussoy et à Montauban, nous montrent la transmission opérée par du linge et des objets de literie ayant appartenu à des cholériques. Des faits semblables avaient frappé l'attention des praticiens en 1849. En 1850 M. Pellarin entretint l'Académie de médecine d'un cas de transmission par des effets qui avaient servi à une femme cholérique plus d'un mois auparavant.

Dans ces circonstances, on a cherché à expliquer le phénomène de la transmission par une fermentation des matières vomies, laquelle, au bout d'un certain temps, donnerait naissance à des productions cryptogamiques engendrant le choléra. Ce nouveau problème échappe à nos investigations; toutefois nous avons été conduit par induction à des applications prophylactiques qui sont susceptibles de neutraliser la puissance de transmission du choléra. L'emploi du chlorure de chaux, surtout à Montargis, où on pouvait se procurer facilement et promptement cette substance, nous a paru coïncider avec des cas qui sont restés isolés; aussi nous conseillerons :

1° De placer les malades dans une chambre vaste, où le renouvellement de l'air peut être prompt et facile;

2° De recevoir les matières vomies et les déjections alvines dans des vases où on aura préalablement versé une solution de chlorure de chaux;

3° Enfouir immédiatement ces matières à une certaine distance de l'habitation;

4° Plonger les linges salis dans des baquets contenant de l'eau chlorurée;

5° Emploi du chlorure de chaux dans les appartements;

6° Deux frictions par jour, sur le corps du cholérique, avec de l'eau chlorurée.

Tels sont les moyens dans lesquels nous aurions foi pour atténuer les effets de la transmission cholérique.

*De la transmission considérée dans ses rapports avec les âges.* Un autre fait digne de remarque et que nos observations mettent aussi en relief, c'est que les ravages causés par le *choléra importé* sont, à quelques exceptions près, en rapport inverse de l'âge des personnes qui ont été le point de départ de l'infection cholérique. Où le choléra a été importé par des vieillards, les cas ont été peu

nombreux et souvent limités aux seuls individus atteints, ainsi que nous l'avons observé à Paucourt, à Nogent et à Sceaux. Où le choléra a été importé par l'âge adulte, sa propagation a été plus évidente ; où l'enfance a importé l'épidémie, la transmission a été rapide, et ses effets meurtriers. La puissance d'infection, de transmission, inhérente à la maladie, serait-elle accrue par la puissance organique dévolue à l'enfance, comme une greffe qui se développe plus ou moins vigoureusement suivant le sujet sur lequel elle est entée? Nous ne sommes pas éloigné de le croire, et nous verrions volontiers dans ce fait la confirmation de l'opinion émise par M. Diday à propos d'un phénomène d'un autre ordre, à savoir : que les enfants transmettent plus rapidement et plus facilement que les adultes les accidents syphilitiques secondaires.

*Du développement du choléra considéré dans ses rapports avec la géologie*; *carte du choléra spontané et du choléra importé.* Si l'apparition du choléra *importé* sur tel ou tel point du globe est entièrement subordonnée au hasard des étapes des individus infectés, il n'en est pas de même du *choléra spontané.* Quoique celui-ci naisse sous l'influence de causes encore inaccessibles à nos moyens d'investigation, il est permis d'admettre, *a priori*, que cette apparition spontanée, comme tous les phénomènes de la nature, est sous la dépendance de lois invariables dont tôt ou tard l'intelligence humaine pénètrera le mystère.

Or, les deux modes du choléra une fois admis, on comprendra combien il est important d'étudier la marche d'une épidémie dans ses rapports avec la constitution géologique du sol. En écartant du problème les nombreuses étapes dues à l'importation, on pourra surprendre le fléau, pour ainsi dire, à l'état naissant, et étudier les conditions telluriques ou atmosphériques qui coïncident avec l'apparition du mal et en favorisent le développement, et conséquemment indiquer plus d'un port de salut en temps de péril.

Un mot sur la géologie de l'arrondissement de Montargis.

Cet arrondissement présente un vaste bassin sillonné du sud au nord par la rivière le Loing, les canaux de Briare et du Loing, creusés dans un sol d'alluvion, au milieu de prairies plus ou moins larges. Tous les autres cours d'eau, à l'est l'Ouane, la Clery et le Bez ; à l'ouest le Vernisson, le Puiseau, la Vesine, rivières ou ruis-

seaux, se jettent dans la grande artère centrale, le Loing, qui divise le bassin en deux parties égales. Les plateaux les plus élevés de l'arrondissement en occupent donc la périphérie et s'inclinent insensiblement vers les vallées du Loing; des collines, des mamelons et des monticules, en général peu élevés, encaissent de près ou de loin les prairies et les cours d'eau. La forêt et des bois occupent une grande place dans le nord-est; à l'ouest, le pays est plat, à sol calcaire ou marécageux, à sous-sol argileux.

En suivant la marche de l'épidémie de 1854 sur la carte de l'arrondissement, on est d'abord frappé de voir le développement spontané du choléra dans les terrains d'alluvion qui bordent le Loing, l'Ouane et la Clery. Dès qu'on s'écarte à droite ou à gauche du littoral de ces rivières, le choléra spontané devient plus rare, moins meurtrier, ou disparaît complétement; l'épidémie concentre ses ravages sur le grand cours d'eau le Loing, et plus particulièrement au centre de l'arrondissement, dans le bassin du canton de Montargis. Autour de ce bassin peu étendu, le choléra ne se manifeste que par importation, et autour de la zone d'importation le pays est épargné.

C'est donc dans les terrains d'alluvion du Loing que l'épidémie s'est développée spontanément; les terrains crétacés ou marécageux, terrains d'élection des fièvres intermittentes, occupant la périphérie de la contrée, ont joui d'une immunité complète.

Nous regrettons de ne posséder sur les épidémies de 1832 et 1849 aucun document relatif à cette importante question; il eût été utile de rapprocher ce que les trois épidémies ont eu de semblable dans la topographie de leur développement.

Nous terminerons en émettant le vœu que les épidémiographes, dont l'attention est aujourd'hui éveillée sur ce point, dressent dans chaque arrondissement, ainsi que nous l'avons fait pour le nôtre, une carte indicative du choléra spontané et du choléra importé.

En résumé, le choléra se développe de trois manières :

1° *Spontanément*, en vertu de causes qui nous sont inconnues et d'une force d'expansion qui lui est propre;

2° Par *importation* ou par la migration d'individus infectés dans des localités non envahies;

3° Par *transmission* ou par la force d'expansion propre à la maladie après un premier fait d'importation.

II. L'aptitude à contracter la maladie dans les foyers d'infection est la même pour tous les âges.

III. L'enfance accroît la force d'expansion propre du choléra et en facilite sa transmissibilité.

IV. Il y a pour le choléra, comme pour d'autres maladies, une *période d'incubation* de durée variable (de quarante-huit heures à huit jours), pendant laquelle la maladie existe à l'état latent jusqu'au jour de l'explosion des symptômes.

V. Certaines conditions géologiques du sol semblent peu ou point favorables au développement du choléra spontané et atténuer la puissance de propagation de la maladie.

VI. La *diarrhée* qui précède le choléra peut en favoriser le développement : 1° comme cause d'affaiblissement, 2° en activant les fonctions d'absorption. Mais on ne peut lui accorder le nom de *diarrhée prodromique*, qui établirait entre elle et le choléra une corrélation forcée. La majorité des faits semble prouver qu'il n'y a là qu'une simple coïncidence. Dans l'usine de Langlée (fabrique de caoutchouc), où nous avons surveillé la santé de plus de 600 ouvriers, pendant la durée de l'épidémie, nous avons constaté près de 400 diarrhées ; 150 environ ont réclamé nos soins et suivi nos prescriptions ; les autres se sont livrés aux écarts de régime les plus périlleux, et nous n'avons constaté que 15 cas de choléra.

VII. La *gravité du choléra*, au point de vue du pronostic, ne dépend ni de sa forme ni de son intensité ; elle dépend du moment où le choléra sévit. Une épidémie peut être meurtrière dans un temps de sa durée et bénigne dans un autre, quelle que soit la nature des symptômes observés. Les choléras les plus alarmants se terminent souvent par une guérison inespérée, et les choléras les plus légers en apparence, par une mort inattendue. Ces phénomènes contraires ont une cause mystérieuse qui ne se révèle à nous que par ses effets, et qui nous permet de supposer que les miasmes cholérifères sont répandus tantôt à une dose qui tue, tantôt à une dose qui ne tue pas.

VIII. Le choléra, ayant la propriété de se développer spontanément, déjoue toutes les mesures que la prudence inspire.

Les quarantaines et les cordons sanitaires qu'on établirait pour en arrêter le développement n'auraient souvent d'autre résultat que de gêner les transactions commerciales, d'entraver la liberté individuelle, et de perpétuer une terreur funeste au sein des populations, qui se sont insensiblement habituées à accueillir le fléau avec la résignation qu'on doit opposer aux calamités inévitables.

## REVUE CRITIQUE.

### De la fonction glycogénique du foie.

(1er article.)

Lorsque parurent les premiers travaux du professeur Cl. Bernard sur la formation du sucre dans le foie, ils excitèrent une vive et légitime émotion. Ce n'était pas seulement la découverte d'une fonction nouvelle, c'était une atteinte irremédiable portée à des théories alors en grande faveur. Les chimistes les plus autorisés avaient prétendu et soutenaient que l'économie, impuissante à créer, recevait par l'alimentation les éléments qu'une simple élaboration transformait ultérieurement en glycose. On avait non-seulement posé cette loi générale, mais on l'avait voulu suivre dans la plupart de ses applications. Admettre que le foie donnait spontanément naissance au sucre, c'était couper d'un trait le fil laborieusement tressé qui devait diriger au milieu des mystérieuses évolutions de l'être vivant. D'ordinaire on renonce avec peine à des idées pour lesquelles on a dépensé de grands efforts d'invention hardie ou de combinaison patiente; on s'y résigne encore moins quand il faut qu'une théorie péniblement échafaudée croule sous le choc brutal d'un seul fait.

La découverte du professeur Cl. Bernard fut donc accueillie diversement. Les médecins au courant de la question, mais libres de parti pris, y virent une acquisition qui les séduisait autant par sa simplicité que par sa grandeur; les physiologistes et les chimistes déclarèrent suspendre leur jugement et entreprirent des expériences contradictoires. L'Allemagne surtout, qui se livre avec une si louable ardeur à l'expérimentation physiologique, se mit à l'œuvre, les faits furent contrôlés, et, quand de diverses parts l'expérience eut confirmé toutes les données, on accepta la fonction nouvelle avec d'autant plus de conviction qu'on s'était moins hâté de l'accueillir. En France, les commissions académiques ou les travailleurs isolés arrivèrent par les mêmes moyens au même résultat, et la fonction glycogénique du foie prit rang parmi les vérités acquises.

On en était à ce point de sécurité scientifique, quand le Dr Figuier

vint tout remettre en question, et déclara que le foie chez l'homme et chez les animaux n'a point reçu pour mission de fabriquer du sucre. La négation était absolue, le fait démenti par des faits, l'analyse renversée par une analyse mieux conçue; non-seulement le professeur Bernard s'était trompé, mais, avec lui, tous ceux qui avaient répété les expériences étaient tombés dans une même erreur.

Si celui qui apporte une vérité solennelle est le bien venu, celui qui réfute solennellement une erreur accréditée n'est pas moins bien accueilli pour de tout autres raisons. Qu'on en convienne ou qu'on le nie, on se fatigue sous plus d'une forme d'entendre toujours appeler Aristide le *juste*. La critique de M. le Dr Figuier fit donc et devait faire sensation.

M. le Dr Figuier n'en était pas d'ailleurs à produire ses preuves de savoir et de talent. Écrivain habile, vulgarisateur séduisant, il avait répandu dans un public demi-savant, demi-lettré, les plus brillantes découvertes de la science moderne. Les âpretés de la technologie avaient disparu sous la lucidité de ses explications, et il avait réussi à se faire l'heureux narrateur de ces magnificences de l'industrie qui étonnent plus que les récits d'un roman; ses travaux originaux lui fournissaient un moindre titre, et on ne s'était pas habitué à associer son nom à quelqu'une des recherches patiemment positives dont s'honorent les chimistes. D'ordinaire cette sorte de parasitisme scientifique, qui donne à vivre à un auteur sur les idées des autres, rend indulgent, et on se prend plutôt d'un excès de passion pour les opinions qu'on s'est donné la peine de reproduire; c'est la tendance naturelle aux traducteurs.

Pour son premier essai de recherche vraiment chimique, M. Figuier ne pécha pas par un excès d'admiration, mais il eut la bonne fortune de choisir un sujet de nature à émouvoir et où la technique du laboratoire fût tempérée par des vues de haute critique. Il réussit au delà peut-être de ses prévisions; on en parla beaucoup, et la plupart des écrivains médicaux, excipant de leur incompétence, déclarèrent s'abstenir de prendre part au débat et se contentèrent de reproduire avec la plus équitable indécision les pièces du procès. Nous avons de même attendu avec la meilleure foi que le temps fût venu d'émettre une opinion, et on a pu lire dans nos comptes rendus de l'Académie des sciences l'analyse des trois mémoires de M. Figuier, sans réflexions comme sans objections. Sans prétendre à une compétence qu'on aurait mauvaise grâce à faire valoir, même quand elle serait mieux légitimée, nous avons pris la chose assez à cœur; nous avons assez cherché et assez vu pour avoir une conviction, que nous exposons telle quelle à nos lecteurs.

Non-seulement les trois mémoires de M. Figuier ne nous semblent pas faits pour persuader, mais ils laissent une impression pénible qui ne va pas au but que se proposait l'auteur. Ces trois sommations d'avoir à abandonner la théorie de la fonction glycogénique du foie, pour y substituer des aperçus sans lien manquent leur effet. Plus on les relit, plus on est étonné de l'appareil avec lequel on a réussi à présenter des expé-

riences aussi contradictoires, et à donner, comme concourant à la même démonstration, des faits qui se démentent à force d'être inconciliables ; plus aussi on se prend à regretter de voir ainsi dépenser des qualités d'exposition qui eussent ailleurs mieux justifié leur emploi.

Quelques critiques se sont sentis découragés en trouvant l'expérience opposée catégoriquement à l'expérience, et ils se sont demandés si la prétendue rigueur des faits était condamnée à toutes les illusions du raisonnement. Ce n'est pas là l'impression qui nous reste. Pour peu qu'il y eût à désespérer de quelque chose, ce serait de l'infaillibilité des formules de la logique. Mais voilà longtemps que des esprits non moins doués que M. Figuier nous ont appris la défiance.

Quand on se décide à porter un jugement du genre de celui que nous émettons sur cette question réputée litigieuse, c'est un devoir et un besoin de donner toutes les raisons sur lesquelles on fonde son opinion ; la tâche n'est rien moins qu'aisée. Il faudrait supposer que le lecteur s'est imposé la méditation attentive de chacun des mémoires. S'il s'est résigné à ce travail, le notre est inutile ; s'il ne l'a pas fait, il est difficile de le mettre de suite au courant. Nous y tâcherons de notre mieux, en examinant successivement les trois notes lues à l'Institut.

Dans son premier mémoire, M. Figuier déclare que le fait de la sécrétion du sucre localisée dans le foie lui a paru toujours sujet à contestation. Il lui répugnait d'accepter un résultat en opposition avec les belles et simples relations que la science moderne a établies entre les fonctions comparées des animaux et des plantes. La théorie du professeur Bernard lui paraissait également en opposition avec les principes de la physiologie. Plein de commisération pour l'économie, M. Figuier l'a vue avec regret se donner la peine de fabriquer une substance pour la détruire aussitôt ; tandis qu'il lui paraissait si naturel de l'emprunter toute faite aux végétaux, pour la détruire non moins vite. Enfin, et ce sont ses propres termes, une sécrétion qui n'est en jeu qu'à certains intervalles, qui ne s'éveille chez les animaux que sous l'empire, sous l'excitation, de l'acte digestif, qui diminue par le jeûne et s'éteint par une abstinence prolongée, s'écarte trop manifestement du mode général des sécrétions physiologiques pour ne pas soulever quelques doutes sur sa réalité.

C'est donc au nom de la physiologie que M. Figuier se décide à mettre en doute l'existence de la fonction glycogénique du foie. Si M. Figuier n'a pas eu d'autres scrupules, il eût pu les lever sans tant de labeur. On a dit que l'étonnement était le commencement de la science, et c'est en effet être bien près du début de ses études physiologiques que de s'étonner qu'une sécrétion ne soit en jeu qu'à certains intervalles, et en particulier sous l'influence de l'acte digestif. Combien l'auteur citerait-il de sécrétions liées à la digestion et qui soient permanentes ?

S'il est vrai, comme il le dit, que la sincérité doit présider à toute discussion scientifique, n'est-ce pas pousser la franchise à son extrême que d'avouer, dès la première page, une manière de voir si peu usitée relativement au mode général des sécrétions physiologiques ?

Cependant M. Figuier s'assure de la présence bien positive de la glucose ou du glucose dans le tissu du foie; mais, ajoute-t-il, il persiste toujours dans l'idée que le sucre ne pouvait provenir d'une sécrétion propre de cet organe, et qu'*il avait sa source unique dans l'alimentation*. L'impossibilité de la sécrétion repose sur les motifs que nous avons rappelés, savoir : que la théorie de Liebig en souffrirait et qu'on aurait l'exemple unique d'une sécrétion en rapport avec l'acte digestif. Mais il est élémentaire en logique qu'une impossibilité ne se démontre pas plus qu'une négation. M. Figuier fait donc avec raison porter tout son mémoire sur sa seconde proposition positive : le sucre du foie a sa source unique dans l'alimentation. Pour prouver ce fait, qui contredit absolument la doctrine de M. Bernard, il n'y avait qu'une route à suivre, et, de même qu'on renversait la conséquence, il fallait renverser expérimentalement ses prémisses. M. Figuier ne procède pas ainsi et ne prend même pas la peine d'expliquer l'étrange détour dans lequel il se complait.

Le foie contient du sucre, le sucre qu'il renferme ne peut être que mêlé au sang : s'il n'était dans le sang, où serait-il ? Mais le sang du foie n'a pas le privilége de contenir seul du sucre; on en trouve encore dans ce que M. Figuier appelle la masse générale du sang, et c'est ce qui prouve que le glycose a sa source unique dans l'alimentation.

S'il faut quelque effort pour saisir le mécanisme d'une semblable démonstration, l'auteur en dévoilera plus loin le secret; chemin faisant, il revendique comme un honneur d'avoir, malgré presque toutes les autorités chimiques et physiologiques, réussi à démontrer la présence du sucre dans le sang normal. On lui a vivement reproché à l'étranger d'ignorer les travaux précis auxquels ce point de doctrine avait déjà donné lieu; M. Figuier a prouvé, dès le commencement, que la physiologie n'était pas assez sa spécialité pour qu'il fût tenu de tout savoir. Le succès de l'analyse tient d'ailleurs à une précaution qu'il est bon de garder en mémoire, c'est de ne pas attendre la coagulation spontanée du sang.

«Il résulte donc de ces expériences, dit M. Figuier, qu'on ne saurait continuer à admettre la localisation de la sécrétion du sucre dans le foie; car, du moment qu'on retrouve du sucre dans le sang, ce n'est pas le foie qui le sécrète.» Étrange raisonnement !

Il en résulte encore que le sucre vient des aliments. Lorsque M. Bernard soumettait les animaux à une alimentation exclusivement composée de viande pendant des mois et constatait la sécrétion du sucre dans le foie, il était le jouet d'une erreur, et donnait à ses animaux, sans s'en douter, le composé même qu'il voulait postérieurement rechercher. Le sang contient du sucre; or la viande de boucherie renferme des vaisseaux, ces vaisseaux contiennent du sang, qui lui-même contient du sucre.

M. Figuier convient que la quantité de glucose introduite par cette voie était faible, mais il ajoute qu'elle était constante.

Après une pareille explication, la critique est désarmée, et le courage manque pour prendre au sérieux ou la méthode ou les résultats. De même que les sécrétions ne sont pas intermittentes, de même la viande contient du sucre. Et au lieu de tant d'ambages, pourquoi n'avoir pas donné simplement l'analyse d'un quartier de bœuf? M. Figuier sait mieux que personne que la première précaution (c'est lui qui l'écrit), pour trouver du glucose dans le sang normal, est de ne pas attendre la coagulation spontanée du sang; or il y a peu de chair de bœuf ou de mouton qui remplisse cette condition, qu'il se glorifie d'avoir énoncée.

D'honneur, il n'y a pas autre chose que cela dans ce mémoire, dont on a fait tant de bruit. De la veine porte, de l'alimentation, du sucre dans les veines sus-hépatiques, de la modification que la digestion imprime à la sécrétion du glucose, il n'en est pas dit un mot. Le mémoire est tout dans cette proposition : Le sang contient du sucre, la viande contient du sang; donc la viande contient du sucre et doit être rangée parmi les aliments saccharoïdes.

Il est vrai qu'une découverte de cette nouveauté, qui contredit si hardiment les expériences non pas de presque toutes les autorités en chimie, mais de tous les chimistes, mérite qu'on la proclame bien haut. On avait cru jusqu'ici que le sang de la viande, quand on en compterait 60 gram. pour 1 kilogram., fût-il encore plus riche en sucre que ne le veut M. Figuier, fournirait une de ces fractions que les chimistes eux-mêmes tiennent pour insignifiantes; on avait cru que le sucre du sang est détruit si vite, qu'il faut se hâter d'analyser avant qu'il ne se coagule; on avait cru que la viande cuite ne contient plus ni sang ni sucre, ce qui n'empêche pas que le foie ne se charge de glucose; on avait cru qu'il était de principe, dans les sciences chimiques, de ne pas affirmer un fait comme celui de l'existence du sucre, sans recourir à une démonstration directe, et de ne pas donner une déduction pour une analyse; on avait cru tout cela, et si bien, que M. Figuier lui-même a fini par en être convaincu, et qu'il a abandonné sa découverte de la viande sucrée, pour n'en plus toucher un mot dans ses mémoires subséquents.

Ceux qui avaient lu le travail du professeur Bernard sans l'arrière-pensée, il est vrai, de le critiquer, savaient que l'auteur constatait la présence du sucre dans le sang, tout en soutenant qu'il naissait du foie; ils étaient loin de supposer, et c'est la seconde découverte qu'ils n'envieront pas à M. Figuier, que «ce qui avait contribué surtout à faire accepter l'opinion de la localisation de la sécrétion du sucre dans le foie, c'était le fait, regardé comme incontestable, de la non-existence du glucose dans la masse du sang pendant les conditions normales.»

Ceux qui avaient suivi d'un peu plus près les analyses connaissaient la méthode que M. Figuier se complaît à présenter comme originale; mais ils avaient appris de Lehmann qu'il ne faut pas reprendre le ré-

sidu du sang par l'eau, qui redissout les matières albumineuses précipitées.

Ils en étaient là; mais aussi, hâtons-nous de rendre justice à chacun, ils n'avaient pas conçu la théorie suivante, par laquelle M. Figuier résume ses concluantes expériences: «L'organe hépatique est essentiellement un organe de dépuration pour le sang. Les produits divers de la digestion, amenés par la veine porte de toute la surface du tube intestinal, viennent éprouver dans cette volumineuse glande un véritable départ, qui a pour effet de rejeter les matériaux inutiles à la nutrition, et de retenir les produits essentiels de la digestion. Il n'est donc pas étonnant que le sucre figure dans le foie en quantité supérieure à celle que l'on trouve dans le sang. Tout le glucose provenant de la digestion vient s'y concentrer, pour être ensuite déversé, par les veines sus-hépatiques, dans la circulation générale; parvenu dans la masse du sang, il s'y détruit peu à peu par l'effet continu de la respiration, et par conséquent il diminue de quantité de minute en minute.»

Nous avons suivi pas à pas le premier mémoire de M. Figuier, essayant de nous égarer le moins possible dans les voies assez sinueuses qu'il nous a fallu parcourir. Nous analyserons, dans une prochaine revue, le deuxième et le troisième mémoire. Si quelque lecteur regrettait de voir ainsi scindés des fragments d'un même tout, qui doivent être reliés par la plus intime cohésion, qu'il se rassure: M. Figuier a lui-même jugé sa première publication, en la passant désormais sous le silence. Il ne sera plus question du sucre de la viande; les analyses qui font varier la proportion du glucose contenu *normalement* dans le sang entre 1 et 48 pour 100 seront revues et singulièrement corrigées.

On conçoit qu'un auteur s'attache à une théorie qui, après avoir eu tant d'arguments convaincants tués sous elle, renaît toujours avec de nouvelles preuves. Peut-être cependant quelques-uns penseront-ils, en modifiant un peu la pensée exprimée par l'auteur, qu'il est assez singulier que cette proposition (le foie est l'organe épurateur du sang), qui remonte aux temps les plus reculés de la science, prenne, *à chaque mémoire*, comme un cachet de nouveauté. Ch. Lasègue.

---

# REVUE GÉNÉRALE.

## PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

**Ozone et malaria.** — On sait que l'ozone est de l'oxygène électrisé, qu'il bleuit le papier imprégné d'empois et d'iodure de potassium, et que les différents degrés d'intensité de la coloration bleue, correspon-

dant à des quantités différentes d'ozone contenues dans l'atmosphère, constituent l'échelle ozonométrique de M. Schœnbein. Or, dans un travail extrêmement intéressant sur l'ozone, M. le Dr Clemens, essayant de déterminer la réaction de l'évaporation de l'eau sur l'ozone atmosphérique, a trouvé que l'air en contact avec une pièce d'eau était plus riche en ozone que celui qu'on prenait à une hauteur de 70 pieds sous le vent, celui-ci plus riche que l'air pris à la même hauteur, mais à l'abri du vent, et que l'air est d'autant plus pauvre en ozone que l'on s'abaisse davantage; de telle sorte que l'air pris à 70 pieds sous le vent marque 4 à 5° à l'ozonomètre, 3 à 4° à l'abri du vent, 4° à 20 pieds au-dessus de l'eau, 4° à 2 pieds au-dessus de l'eau, 2° à 2 pieds au-dessus du sol, et 0 ou 1° seulement dans une salle d'hôpital, 7° étant le chiffre maximum de l'échelle ozonométrique.

Or, dans d'autres expériences, l'auteur avait préalablement recherché quels sont les gaz qui détruisent l'ozone atmosphérique, et découvert que la plupart de ceux qui sont le plus nuisibles à l'homme, et surtout ceux qui, le plus souvent, se développent spontanément dans la nature, comme l'hydrogène sulfuré, carboné et phosphoré, etc., détruisent rapidement et plus ou moins complétement l'ozone atmosphérique. Mais les émanations marécageuses sont très-riches en ces gaz; d'un autre côté, l'air pris à 2 pieds au-dessus de l'eau était très-riche en ozone, d'où le Dr Clemens était amené à soupçonner dans la pièce d'eau qu'il examinait des propriétés cachées. Dans des expériences faites sur d'autres pièces d'eau, les résultats furent très-variés : il y a réaction réciproque du fond sur la pièce d'eau, réaction différente suivant la profondeur et la nature du fond ; une eau très-riche en infusoires, surtout mais non point exclusivement quand ces derniers sont de couleur verte, dégage de l'oxygène à la lumière.

Il résulte des calculs du Dr Clemens qu'un pied carré de surface aqueuse dégage au moins 2 pouces cubes d'oxygène par jour, et 33,661 pieds cubes 192 pouces cubes par an, c'est-à-dire que toutes les eaux du globe, en ne mettant qu'à un quart de pouce cube la quantité dégagée par un pied carré de surface, fourniraient une immense quantité d'oxygène. La plus grande quantité d'ozone constatée à la surface de l'eau pourrait être due à l'excitation électrique de l'oxygène exhalé, résultant d'une condition semblable de l'eau que ce gaz a abandonnée, et qui pourrait être produite soit par le frottement des couches d'air en contact avec lui, soit par l'évaporation de l'eau, soit enfin par l'action des rayons solaires. Ainsi *les miasmes marécageux détruisent l'ozone, et les eaux libres ozonifient l'oxygène ;* d'où il suit que dans les contrées méridionales, un calme long et persistant peut, à une haute température, exercer une action doublement nuisible, car des miasmes développés en abondance pourraient s'élever des eaux qui, dans des circonstances plus favorables, auraient fourni de l'oxygène ozonisé, et, d'autre part, ces émanations putrides, augmentant et se stratifiant dans l'océan aé-

rien immobile, ne peuvent être purifiées par un échange réciproque avec les autres couches atmosphériques.

L'auteur suppose que la rupture soudaine des bulles d'eau contenant du gaz oxygène qui s'échappe à la surface de l'eau exposée aux rayons solaires peut être une source de l'électrisation de ce gaz ou de son ozonisation. D'observations ultérieures et spéciales, il résulte que l'émission la plus abondante de l'ozone à la surface de l'eau échauffée et encore éclairée par les rayons solaires avait lieu entre cinq et neuf heures du soir, et il semblerait que l'ozonisation de l'oxygène atteint son maximum d'intensité au coucher du soleil, époque où l'on observe en général la plus grande augmentation d'électricité; de sorte qu'une surface aqueuse, échauffée et électrisée par le soleil, perd ce caractère par le refroidissement et l'obscurité. A la fin d'une journée d'été chaude et sèche, quand la rosée tombait abondamment, on a trouvé que l'ozonomètre placé en plein air correspondait, dans ses réactions du soir, à ceux qui étaient suspendus au-dessus des pièces d'eau, ce qui rend très-probable le fait d'une augmentation d'électricité atmosphérique pendant la chute de la rosée. Les maladies qui reconnaissent le froid pour origine (et qui ne sont peut-être pas le résultat d'un trouble dans l'équilibre électrique) sont-elles liées à ces exacerbations nocturnes et estivales de l'électricité? Quoi qu'il en soit, il est incontestable que ces affections, surtout le rhumatisme, surviennent fréquemment, et avec des symptômes menaçants, alors que le corps, échauffé et couvert d'une perspiration abondante, se refroidit trop brusquement à la chute de la rosée qui suit le coucher du soleil.

Suivant l'auteur encore, les propriétés nuisibles de l'air des marécages et de l'air confiné ne dériveraient pas du manque d'oxygène ordinaire, mais tiendraient au manque d'ozone. On sait, en effet, que la quantité d'oxygène a toujours été trouvée celle de l'air normal dans les analyses qu'ont faites Humboldt et Gay-Lussac au Théâtre-Français, Edmond Davy, dans les salles de l'hôpital de Cork, etc. Le Dr Clemens divise les eaux stagnantes en deux groupes : celles qui, au soleil, séparent de l'oxygène ozonisé, et celles qui, en toutes circonstances, annihilent l'ozone de l'air ; mais il est loin de vouloir dire que les premières soient complétement innocentes ni que la destruction de l'ozone par les dernières soit la seule cause des maladies qu'elles entraînent.

L'auteur a observé une diminution de l'ozone pendant la nuit aussi bien dans les diverses couches de l'atmosphère qu'à la surface de l'eau; la plus grande nocuité des exhalaisons marécageuses la nuit est par conséquent frappante. Il a acquis la preuve que les orages avec tonnerre, surtout ceux qui surviennent la nuit, ont pour effet de purifier l'air.

Les propriétés de l'ozone seraient de détruire graduellement les êtres organisés, d'oxyder les métaux les plus réfractaires, sans élévation de température, et de les détruire lentement. Il semble être un stimulant actif de la combustion, et possède, sous ce rapport comme sous beaucoup

d'autres, des propriétés analogues à celles de l'oxygène pur; il prend place près du chlore quant à ses effets irritants sur la membrane muqueuse des bronches; il égale, s'il ne surpasse pas, ce gaz dans ses propriétés désinfectantes. De très-petites quantités d'exhalaisons miasmatiques sont capables de détruire ou de modifier la quantité d'ozone dans l'atmosphère : ainsi dans les cimetières, les amphithéâtres d'anatomie, le voisinage des fosses d'aisance, des tas de fumier, des écuries, des sources sulfureuses, dans les lieux très-fréquentés et où l'air pur n'a pas un libre accès (les écoles, les théâtres, les salles d'hôpital, etc.). Quant aux effets de l'ozone atmosphérique sur l'organisme des animaux qui habitent les différentes couches de l'air, l'auteur fait ressortir l'énergie de la circulation, le développement artériel, la chaleur du sang, et la rapidité des métamorphoses du tissu chez les oiseaux qui fréquentent les couches les plus élevées de l'atmosphère, là où l'ozonomètre indiquerait en quelques heures 7° ou peut-être davantage, et par contre, la prépondérance du système veineux et l'incroyable lenteur des métamorphoses du tissu chez le crapaud et la salamandre, qui, dans leurs retraites boueuses, où l'on trouve à peine de traces d'ozone, peuvent, sans en souffrir, rester longtemps privés d'air, de lumière et d'aliment. (Henle's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, 1853, Heft I, p. 1.)

**Névralgie** (*application directe des opiacés sur les nerfs douloureux*), par le Dr Alexandre Wood. — Une amélioration immense fut réalisée dans le traitement des névralgies, quand M. Valleix eut fait voir que si, d'une part, les nerfs superficiels sont, entre tous, ceux qu'atteignent le plus ordinairement ces affections, il y a certains points de leur trajet où la névralgie est le plus apte à se localiser, bien qu'on n'y puisse découvrir aucune altération de structure qui explique cette disposition morbide. Ces points sont ordinairement plus ou moins sensibles à la pression, même dans les intervalles des accès douloureux. Une très-légère pression en ces points suffit souvent pour exciter une douleur aiguë; d'autres fois cependant, une pression même considérable est tolérée sans souffrance. Les points qui, sur le trajet d'un nerf, sont ainsi sujets à devenir le siége de la douleur sont, suivant M. Valleix : 1° le lieu d'émergence d'un tronc nerveux; 2° le point où un rameau nerveux traverse les muscles pour se ramifier dans les téguments; 3° le point où les branches terminales d'un nerf s'épanouissent dans les téguments; 4° le point où les troncs nerveux deviennent superficiels dans leur trajet. Il est à peine nécessaire de faire observer que ces points sont précisément ceux où le nerf se dirige vers la surface, et où par conséquent il est plus à même d'être traité localement. C'est par suite de cette observation que M. Valleix préconise un nouveau mode de traitement, qui consiste dans l'application successive de petits vésicatoires sur les points du trajet d'un nerf qui sont douloureux à la pression. M. Valleix, sans recommander d'une manière générale

l'emploi de la morphine par la méthode endermique, fait observer qu'on peut l'employer avantageusement dans quelques cas. L'auteur a presque invariablement appliqué sur les surfaces vésiquées un onguent contenant de la morphine, à laquelle il attribue habituellement une grande partie des résultats avantageux du traitement. Il a vu dans quelques cas ce soulagement suivre l'application, sur le derme dénudé, d'un onguent contenant de la strychnine; mais ce dernier agent doit être employé avec précaution, des conséquences très-désagréables pouvant résulter de son emploi.

Afin d'appliquer plus directement les narcotiques sur le nerf affecté ou sur les points les plus voisins, l'auteur employa successivement, mais sans succès, les aiguilles à acupuncture et d'autres moyens encore, pour en venir enfin à l'emploi d'une injection narcotique à l'aide d'une petite seringue analogue à celle dont on se sert pour injecter le perchlorure de fer.

L'auteur rapporte 10 cas dans lesquels fut appliquée sa méthode : 1° La première personne sur laquelle elle fut essayée était une vieille demoiselle, souffrant cruellement depuis quatre jours d'une névralgie cervico-brachiale, et affectée depuis longtemps de troubles gastralgiques et nerveux; cette dame ne pouvait supporter l'opium, son emploi déterminant des syncopes. Après s'être assuré que le point douloureux était le point post-claviculaire de Valleix, l'auteur injecta en dedans de l'angle formé par l'acromion et la clavicule 20 gouttes de solution de chlorhydrate de morphine d'une force double de celle des préparations officinales. Le lendemain matin, vingt-cinq heures après l'injection, la malade dormait encore et n'était réveillée qu'avec peine. Ces symptômes de narcotisme disparurent cependant par l'emploi de quelques stimulants énergiques, et depuis cette époque la névralgie n'a point reparu. — 2° Le deuxième cas est celui d'une dame, âgée de 30 ans, née de parents goutteux, qui, après un refroidissement, fut prise de frissons et de douleurs de reins, lesquelles furent remplacées, quatre jours plus tard, par une sensibilité anormale de toute la région de la hanche gauche : il existait un point douloureux distinct à l'épine iliaque postérieure et supérieure, et un autre plus bas, vers le milieu de la cuisse. On applique d'abord, avec un soulagement marqué, 15 sangsues sur le trajet du nerf sciatique; mais la douleur revient, et l'on a recours trois jours après à l'injection, au point douloureux de la cuisse, de 10 gouttes de solution sédative de Battley, qui ne produisirent d'autre effet perceptible que celui d'une légère cuisson au siége de l'injection; deux heures après, la douleur cessait, et la malade s'endormait profondément. A son réveil, elle était débarrassée de la douleur de la cuisse et de la jambe, mais souffrait légèrement dans la région de la malléole externe. Injection en ce point, cessation complète de la douleur huit heures après l'injection. Plus tard deux nouvelles attaques de sciatique, traitées encore avec succès par les injections opiacées. — 3° Chez un troisième malade qui avait souf-

fert, à différentes époques, de viscéralgies et d'attaques de névralgie dorso-intercostale et lombo-abdominale, sur laquelle les opiacés n'avaient aucun pouvoir et dont le système nerveux était trop fortement ébranlé par la belladone et l'aconit, sans résultat utile pour ses souffrances, on injecta 25 gouttes de la solution de Battley au point lombaire, un peu en dehors des vertèbres. La nuit fut meilleure; mais la douleur, bien qu'elle fût diminuée le lendemain matin, n'était cependant nullement enlevée, et reparut le surlendemain avec une intensité telle que l'on recourut avec un soulagement marqué à son premier traitement. Elle a certainement moins souffert depuis l'opération. — 4° Le quatrième cas est celui d'une jeune femme profondément anémique à la suite d'une fausse couche, et souffrant d'une névralgie dorsale et lombaire, depuis trois semaines, pour s'être exposée à un froid humide. Affection utérine, douleurs hypogastriques et claudication. Injection de 25 gouttes de solution de Battley au point douloureux, qui existe un peu à gauche des apophyses épineuses des vertèbres dorsales. Une heure après l'injection, vomissements violents, accompagnés de frissons et de symptômes généraux très-graves : la douleur n'a pas diminué. Trois jours plus tard, l'emploi d'un opiacé, pris sur l'avis d'une commère, détermine de nouveaux vomissements, sans produire de sommeil ni soulager la douleur. On perd de vue la malade. — 5° Dans une cinquième observation, violente attaque de sciatique, à la suite d'une longue exposition à l'humidité; emploi du calomel combiné à la rhubarbe, suivi d'une préparation antimoniée; et, le jour suivant, injection de 20 gouttes de la solution sédative de Battley. Quatre heures après, sommeil profond et disparition de la douleur au réveil.—6° Affection utérine, accompagnée de névralgie lombo-abdominale intense; douleurs vives, claudication telle que la marche est presque impossible. On traite d'abord l'affection de l'utérus, dans l'espoir que sa guérison entraînera la cessation de la névralgie. Amélioration évidente de l'état général, par suite du soulagement de l'affection utérine; la claudication est évidemment moindre, mais la douleur ne paraît pas disposée à disparaître. On injecte, le 2 juin 1854, 30 gouttes de la solution sédative; vomissements violents, mais douleurs très-diminuées. Traitement général consécutif; nouvelles douleurs du côté gauche, le 13 décembre, qui cèdent à l'injection de 30 gouttes de la solution de Battley. Douleur vive au côté droit le 14, très-soulagée par une injection faite le 16. Le 18, la douleur est beaucoup moindre; mais la malade boite toujours, et la douleur est sujette à augmenter par l'exercice. — 7° Névralgie crurale chez un jardinier après l'exposition au froid et à l'humidité : points douloureux à la région lombaire, à la région inguinale, où la douleur est le plus intense, à la tête du péroné et sur le dos du pied. Injection de 15 gouttes de la solution de Battley au point douloureux lombaire, sans autre effet, dit le malade, que d'avoir fait disparaître partout la douleur, au genou excepté. — 8° Une dame âgée de 80 ans souffrait de vives douleurs dans la poitrine, accompa-

gnées de toux et d'expectoration muqueuse, assemblage de symptômes qui entraînait une insomnie continuelle depuis plusieurs nuits. Après un traitement approprié, la toux cesse, mais les douleurs persistent en arrière. Il existait un point douloureux près du grand trochanter; injection de 30 gouttes de la solution de Battley. Le lendemain, la malade avait dormi profondément, avec les rêves les plus beaux. La douleur lancinante a complétement cessé depuis, mais la douleur sourde et profonde a persisté. — 9° Douleurs dans le dos chez une jeune femme de 30 ans, à la suite d'une immersion dans l'eau; injection de 25 gouttes de la solution sédative; nuit très-mauvaise, vomissements abondants, douleur dorsale disparue. Deux jours après, la douleur reparaît peu intense, puis enfin l'amélioration se soutient.

Le Dr Wright a traité deux malades par la méthode du Dr Wood: 1° Une femme, affectée de nécrose de l'extrémité inférieure de l'humérus; à la suite d'un refroidissement, douleurs intenses du nerf cubital et de ses branches au bras, à l'avant-bras et à la main; frissons irréguliers, sensibilité considérable au niveau de la partie malade de l'os; injection de 40 gouttes de la solution de Battley dans le tissu cellulaire au-dessus du condyle interne; le membre est enveloppé de flanelle. Aussitôt après l'injection, et dans l'étendue de 2 à 3 pouces, la peau devint érythémateuse et se couvrit de quelques plaques d'urticaire; mais la douleur intense de l'avant-bras et de la main cessa immédiatement. Il y eut des vomissements et de la céphalalgie. Quelques jours après, la douleur n'était point revenue; mais la sensibilité persistait au niveau de l'os malade, et la malade avait encore parfois des frissons. 2° Céphalalgie périodique et tic douloureux, affectant sucessivement l'un et l'autre côté de la tête. Au commencement d'une attaque, injection de 20 gouttes de la solution de Battley au niveau des foyers de douleur, suivie d'un soulagement complet pendant plusieurs heures, à l'expiration desquelles la douleur se manifesta du côté opposé avec une intensité aggravée des effets généraux produits par l'opium.

Il résulte, d'autres essais tentés par l'auteur, que lorsque l'affection névralgique a une origine centrale et non point centripète, cette méthode curative est complétement inutile, sinon par l'effet qu'elle peut produire sur l'imagination. Puis, après avoir passé en revue les propriétés absorbantes des différents tissus, et avoir préalablement démontré le rôle nul des cordons nerveux dans l'absorption, le rôle considérable au contraire du système veineux, l'auteur en arrive à conclure que les médicaments sont absorbés plus rapidement par certains tissus que par d'autres, que l'estomac n'est nullement la voie la plus rapide d'introduction des médicaments dans l'économie, que le tissu cellulaire a une grande puissance d'absorption. Il se demande ensuite si nous ne possédons aucun moyen d'introduire dans le corps des agents thérapeutiques, en des points tels qu'ils ne puissent être décomposés, et où, dans certains cas, on pût être sûr de leurs effets locaux et éloignés. Les névralgies ré-

clament ces deux modes d'action des médicaments; les cas rapportés par l'auteur démontrent la rapidité d'action des narcotiques administrés par injection; aussi termine-t-il par les conclusions suivantes : 1° les narcotiques injectés dans le voisinage du point d'un nerf affecté de névralgie diminueront la sensibilité de ce nerf et diminueront d'autant ou enlèveront la douleur; 2° l'effet des narcotiques appliqués de cette manière n'est point limité à leur action locale, mais s'étend, par l'intermédiaire de la circulation veineuse, jusqu'à l'encéphale, où ces substances produisent leurs effets éloignés; 3° ce qui est vrai pour les narcotiques sera très-probablement reconnu tel pour les autres médicaments; 4° la petite seringue offre un moyen d'exécution à la fois sûr, aisé, et presque sans douleur; 5° dépourvus comme nous le sommes de toute expérience précise démontrant l'aptitude du tissu cellulaire à servir d'intermédiaire à l'introduction des agents médicamenteux, les expériences faites avec la seringue montrent qu'il semble offrir une surface très-appropriée pour l'action absorbante du système veineux; 6° la méthode dont il est question paraît d'une application aussi étendue que toutes celles où l'on applique un médicament sur la peau; que la méthode soit *énépidermique*, le médicament étant simplement appliqué sur la peau; *iatraleptique*, ou par friction; *endermique*, le derme étant dénudé; ou que ce soit la méthode *par inoculation*. (*The Edinburgh med. and surg. journal*, avril 1855, p. 265.)

**Névromes des nerfs du périnée.** — On connaît environ dix-neuf cas dans lesquels on observa de nombreux névromes sur un ou plusieurs nerfs chez le même individu. Un des plus remarquables est celui dont le Dr Smith a donné les détails dans sa monographie sur ce sujet (Dublin, 1849). A cette liste, le Dr Passavant ajoute un cas remarquable par le siége des productions névromatiques. On les rencontra chez un homme, un jardinier, qui mourut phthisique à 58 ans, et ne s'était jamais plaint de douleur ou de gêne résultant de la présence de plus de cent tumeurs à son périnée. Ces tumeurs étaient arrondies, de la forme d'une fève, d'un volume qui variait depuis celui d'une noisette jusqu'à celui d'une tuméfaction presque imperceptible du nerf. Elles occupaient le nerf périnéal gauche, étaient plus ou moins intimement agrégées le long du tronc et des ramifications de ce nerf dans le scrotum. Le nerf périnéal du côté droit était parfaitement normal. Les tumeurs présentaient un caractère fibroïde; le nerf périnéal, aplati, longeait généralement un de leurs côtés; dans quelques cas, il s'épanouissait sur la tumeur de manière que celle-ci occupait une position concentrique. Quelques-unes des très-petites tumeurs étaient remplies d'un liquide gélatineux, aussi l'auteur regarde-t-il l'exsudation d'une matière fibro-séreuse comme le premier degré de leur développement. (Dr Passavant; Virchow's *Archiv für path. Anat.*, etc., Band VIII, Heft 1.)

**Albuminurie** (*accidents cérébraux et convulsifs*). — Les faits de complication cérébrale de la maladie de Bright deviennent de plus en plus nombreux depuis que ce point de pathologie a fixé l'attention. Nous avons déjà, dans ces *Archives* (1852), résumé ce que l'expérience avait appris, et appelé l'attention sur un ordre de phénomènes à peu près méconnus par les premiers observateurs. Le nombre des cas réunis dans la science n'est pas encore assez nombreux pour qu'il n'y ait pas profit à reproduire ceux qui méritent d'être publiés.

Ire Observation, recueillie dans le service du professeur Forget, et publiée dans la *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1855. — Le nommé Miltenberger, brasseur, 48 ans, d'une constitution athlétique, apporté à l'hôpital le 6 juin 1853. Il se plaint d'un peu de toux et de difficulté dans l'émission des urines ; il a, du reste, sa parfaite connaissance. A peine entré dans la salle, au moment où il s'apprête à se déshabiller, il tombe subitement comme foudroyé; bientôt après, mouvements convulsifs très-violents, turgescence de la face, respiration accélérée, fréquence du pouls, écume à la bouche, perte de connaissance. L'interne pratique une large saignée; le malade revient à lui au bout d'une demi-heure.

Le soir, à cinq heures, décubitus dorsal, air hébété, face très-colorée et bouffie ; pouls très-accéléré, médiocrement développé ; œdème léger des extrémités inférieures; pas de paralysie ni d'hémiplégie. Le malade est plongé dans un état de prostration voisin du coma; sa langue est très-embarrassée. On apprend de lui à grand'peine qu'il a souffert tout l'hiver de rétention d'urine et qu'il a éprouvé de la céphalalgie et des vertiges.

A l'exploration des organes abdominaux, fluctuation obscure et matité sus-pubienne; rien du côté du cœur ou des poumons.

On essaye de pratiquer le cathétérisme, la sonde ordinaire ne pénètre pas dans la vessie ; presque aussitôt après la tentative, nouveaux accès convulsifs, le sang sort avec force de la piqûre de la veine; la face est très-congestionnée ; la respiration s'embarrasse de plus en plus; le pouls, d'abord accéléré et développé, devient de plus en plus petit et lent; enfin la mort survient au bout de trois ou quatre minutes, malgré tous les stimulants externes qu'on fait appliquer.

Le cadavre à peine transporté à l'amphithéâtre, on pratique le cathétérisme au moyen d'une sonde de petit calibre. L'urine est lactescente, sans fétidité; elle rougit le papier de tournesol et laisse déposer, par la chaleur et l'acide nitrique, un précipité qui ne laisse pas de doutes sur la présence de l'albumine.

*Autopsie*, quatorze heures après la mort. La bouffissure de la face et des extrémités persiste; congestion veineuse des sinus cérébraux, hyperémie des vaisseaux de la pie-mère; beaucoup de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ; pas d'exsudation plastique, pas de ramollissement ni d'hémorrhagie soit en foyers, soit capillaire ; engouement des deux poumons, d'ailleurs sains ; cœur normal ; épanchement

péritonéal de sérosité citrine peu abondante; paroi de la vessie très-épaissie; bride valvuliforme de l'urèthre formant une soupape qui s'ouvre de dedans en dehors et explique l'impossibilité d'introduire la sonde. Les reins sont petits, pâles, exsangues; leur tissu, plus dense et plus tenace, est aminci par une dilatation considérable des bassinets et des calices; granulations nombreuses et volumineuses à la surface. Le sang, analysé par M. Gruber, contient une notable quantité d'urée.

Cet homme n'était pas adonné aux liqueurs alcooliques; il avait déjà souffert de rétention d'urine, et, deux jours avant son entrée, il avait été pris d'accès, que les témoins ont caractérisé d'épileptiques. M. Picard, qui rapporte ce fait, le fait suivre d'une courte discussion, dans laquelle il établit la nature *urémique* des accidents, contrairement à l'opinion du professeur Forget, qui attribue la mort à une apoplexie séreuse sans rapports avec l'affection des reins.

IIe Observation, recueillie par le Dr Drache et publiée dans le journal hebdomadaire de la Société des médecins de Vienne (*Wochenblatt d. Zeitschr*, 1856). — Tailleur, 30 ans. Quatorze jours avant son entrée à l'hôpital, il a souffert de rétention d'urine et d'accès fébriles intermittents. La maladie a débuté par des envies fréquentes et douloureuses d'uriner; l'urine, évacuée en très-petite quantité, était brunâtre. Quelques jours après ces accidents, il sent subitement sa vue s'affaiblir et est incapable de distinguer même les objets volumineux placés près de lui. Cette perte de la vue n'est pas constante, mais les fonctions des yeux se rétablissent parfaitement ou complétement pendant plusieurs heures et même plusieurs journées. La bouffissure du visage, de la poitrine et des extrémités inférieures, la difficulté d'uriner, l'agitation nocturne et l'insomnie, l'ont engagé à solliciter son admission à l'hôpital.

A son entrée, on constate les faits suivants : le malade est de moyenne stature, bien constitué; la peau est pâle, flasque, sèche, chaude; œdème léger, mais à peu près universel; visage plus œdémateux, physionomie stupide; dilatation notable des deux pupilles, mobilité lente et imparfaite de l'iris. L'opthalmoscope montre les vaisseaux choroïdes très-distendus et la rétine très-pâle; épanchement pleural et péritonéal; respiration accélérée, 100 pulsations par minute.

L'urine est peu abondante, d'un jaune sale, d'un poids spécifique très-faible; sédiment copieux contenant beaucoup d'albumine et des fragments de dépôts fibrineux, moulés sur les *tubuli contorti*; diminution de l'urée et carbonate d'ammoniaque. Le malade ne peut pas distinguer un verre, la main qu'on lui présente; il est couché dans un état demi-comateux, et ne répond que lentement et avec effort aux questions qu'on lui adresse.

Le lendemain de son entrée, convulsions soudaines des extrémités supérieures et inférieures, délire intense; perte de connaissance pendant environ un demi-heure, après quoi il s'endort avec une respira-

tion stertoreuse; au bout de deux heures de sommeil, il s'éveille; la vue est entièrement abolie, il ne distingue pas le jour de la nuit; cette amaurose complète dure six heures, la vue revient; suppression complète des urines.

Le troisième jour, il se sent mieux, malgré une toux fréquente et de la dyspnée. A dix heures du soir, nouvel accès convulsif, suivi d'une cyanose intense. Pendant l'accès, le malade succombe avec des symptômes de suffocation; il était resté vingt-quatre heures sans uriner.

A l'*autopsie*, les reins sont résistants, les vaisseaux veineux de la surface fortement injectés; la substance corticale est semée de petits points rougeâtres, granuleux; les pyramides sont d'un brun rougeâtre, la vessie contient une urine sédimenteuse. La maladie de Bright était encore à la période d'infiltration, et les tubes étaient remplis par un dépôt fibrineux.

III[e] Observation, recueillie par M. Vidal (thèse du D[r] Piberet, 1855). — La nommée A. C..., âgée de 48 ans, habituellement d'une bonne santé, a eu, depuis quelque temps, de grandes fatigues et est devenue souffrante. Depuis huit mois, la menstruation est irrégulière. Il y a cinq semaines, après un retard de trois mois, les règles ont reparu très-abondantes et décolorées. Depuis longtemps, mais surtout depuis deux mois, elle se plaint d'affaiblissement, de digestions laborieuses, d'oppression, de palpitations. Depuis un mois, sont survenus quelques vomissements, de la céphalalgie et des étourdissements; les palpitations sont quelquefois violentes, la malade se sent défaillir; frissons le soir; les sueurs sont rares; jamais les jambes n'ont présenté d'œdème. C'est une femme grande, avec assez d'embonpoint; tempérament lymphatique, muqueuses décolorées, chairs molles.

Le 5 janvier 1855, à une heure du matin, en voulant se lever pour uriner, elle tombe sans connaissance; à mon arrivée, qui suit de près l'accident, je constate : décubitus dorsal, respiration stertoreuse, mouvements de la commissure gauche de la bouche imitant celui des fumeurs; un peu d'écume sanguinolente; évacuations involontaires; dilatation des pupilles; la malade n'a jamais eu ni attaque d'épilepsie ni attaque d'hystérie; la résolution des membres est complète des deux côtés; cependant, en pinçant fortement les lèvres, il y a un peu de rétraction; rien aux poumons, bruits du cœur irréguliers, souffle doux et prolongé au premier temps à la base; saignée de 3 palettes; sang très-diffluent, pâle; la saignée s'arrête difficilement. Une demi-heure après, la malade reprend connaissance, elle est hébétée, ne se rappelle rien, et se plaint d'une grande prostration et de céphalalgie sus-orbitaire; pas de paralysie; facies pâle, jaunâtre, cachectique; ni bouffissure ni œdème. Le matin, à neuf heures, prostration très-grande; 84 pulsations assez larges; le sang tiré de la veine est divisé en un caillot très-petit, avec une couenne assez épaisse, mais très-peu dense,

nageant dans une grande quantité de sérum. Pendant la journée, tendance à l'assoupissement, céphalalgie, bourdonnements d'oreille. Le soir, un peu moins d'affaissement; la malade demande à manger. Pendant la nuit, tendance à l'assoupissement, mais cependant peu de sommeil, rêvasseries. — Calomel à doses fractionnées, chiendent nitré.

Le 7, la malade paraît assez bien, elle prend un peu de bouillon; réponses lentes, langue un peu embarrassée, intelligence conservée.

Le 8, à onze heures du matin, elle se roidit et perd connaissance; respiration stertoreuse, écume sanguinolente aux lèvres. (12 sangsues aux apophyses mastoïdes, sinapismes.) Au bout d'un quart d'heure, la malade reprend connaissance et est très-affaissée. Le soir, à onze heures, nouvelle crise, moins forte que celle du matin; mais on me dit que la malade s'est débattue et que ses yeux se sont convulsés; la langue a été mordue et est saignante.

Le 9, grand affaissement, cependant la nuit a été calme; 116 pulsations irrégulières; l'urine, assez limpide et abondante, contient une notable quantité d'albumine.

Le 10. Il y a eu une nouvelle attaque pendant la nuit. Je suis obligé de la sonder, parce qu'il y a rétention d'urine; l'urine est très-albumineuse. A sept heures du soir, j'assiste à une attaque d'éclampsie parfaitement caractérisée, et suivie d'un état comateux qui persiste jusqu'au lendemain.

Le lendemain, trois petites attaques, suivies de coma profond; carphologie, rêvasseries à haute voix. A onze heures du soir, respiration trachéale, et la malade succombe le 12, à dix heures du matin, sans nouvelles convulsions.

IVe Observation, recueillie par M. Moulin (même thèse).—Le 3 octobre 1854, est entré à Saint-Antoine, dans le service de M. Hérard, salle Saint-Louis, n° 37, le nommé V..., garçon marchand de vin, âgé de vingt-trois ans; bonne santé, pas de maladies antérieures, pas de causes appréciables. Depuis une quinzaine, il se plaint de l'enflure des jambes et du membre supérieur droit, en même temps qu'il sent son ventre grossir de jour en jour. Il y a huit jours, il contracta une blennorrhée. — Le 3. État actuel : figure pâle, bouffie, caractéristique de l'albuminurie; œdème de la peau de la jambe et de celle de l'abdomen, pas de douleurs à la région lombaire; les urines, qui n'ont jamais été sanglantes, se troublent par le seul refroidissement, et donnent, par l'acide et la chaleur, un précipité d'albumine tellement abondant que le liquide semble comme solidifié. (Traitement tonique, vin de quinquina, extrait mou de quinquina, tisane amère.) L'appétit est bon. Les jours suivants, la quantité d'albumine ne diminue pas; l'œdème augmente considérablement, envahit les bourses et le prépuce.

Le 16. Vers le soir, sans cause connue, après quelques convulsions et un peu de délire, il tombe dans le coma, avec résolution des membres et insensibilité presque complète des téguments; respiration stertoreuse.

Le 17, même état ; le soir, quelques convulsions tétaniques.

Le 18, le coma est porté au dernier degré, et dans la journée, le malade s'éteint, sans avoir présenté d'autres convulsions.—A l'*autopsie*, reins hypertrophiés, présentant les deuxième et troisième degrés de l'albuminurie. Le cerveau et les membranes sont sains. Dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, infiltration séreuse assez notable. Pendant l'autopsie, il s'écoule également du canal rachidien une quantité de sérosité bien plus considérable qu'à l'état normal.

Nous croyons inutile de faire ressortir les analogies qui rapprochent ces observations. Dans tous les cas où on a suivi attentivement les phénomènes, on constate la diminution, sinon la suppression, de l'urine. L'œdème n'est pas considérable, il est moindre qu'auparavant ou il n'a jamais pris de grandes proportions. Les accidents cérébraux ont une frappante uniformité, ils consistent dans des troubles vagues de l'intelligence, avec plus de stupeur que de délire, des mouvements convulsifs subits et d'assez courte durée, auxquels succède un état comateux plus ou moins profond; puis survient de la dyspnée, et la mort termine assez rapidement la maladie. Le plus souvent, les phénomènes éclamptiques ne se prolongent pas au delà de quelques journées ; dans un cas exceptionnel, nous les avons vus persister pendant plusieurs semaines, revenant plusieurs fois chaque jour, et interrompus seulement par un état soporeux, dont il était difficile de tirer la malade. L'appareil fébrile marque ordinairement la dernière période de la maladie. La congestion commune de la face, quand l'albuminurie ne date pas de très-longtemps ou que la cachexie albuminurique n'est pas très-prononcée, a dû souvent en imposer et faire croire à une congestion cérébrale : le cas du Dr Drache est un des exemples les mieux accusés d'amaurose albuminurique, à cause de son intensité et de son intermittence. L'amaurose ne s'est jamais présentée à notre observation aussi considérable et si complétement dégagée de tout autre trouble de la vision. Chez un malade devenu soudainement amaurotique, et guéri, nous avons vu la diplopie persister longtemps; d'autres désordres nerveux de la vue avaient d'ailleurs eu lieu dans le cours de la maladie.

**Pneumonie** dite *croupale*. — Les anatomo-pathologistes allemands ont séparé sous le nom de *croupales* toutes les inflammations des voies respiratoires qui donnent lieu à la production de dépôts pseudo-membraneux, pour les distinguer de celles dont le mucus est le produit, et pour lesquelles ils réservent la dénomination de catarrhales.

M. le professeur Schützenberger, de Strasbourg, partageant les idées soutenues particulièrement par Rokitansky et Remak, considère la pneumonie comme n'étant pas une entité pathologique ; il y distingue différentes variétés de maladies qui sont essentiellement caractérisées par la nature des produits de l'inflammation. Sa manière de voir est exposée dans une dissertation inaugurale du Dr Wiedemann, dont nous

extrayons quelques fragments relatifs à la forme dite croupale de la pneumonie.

Il y a des pneumonies dans lesquelles l'exsudation est plus spécialement séreuse ou séro-sanguinolente, qui ne passent jamais ou très-difficilement à l'état d'hépatisation, et restent quelquefois, pendant un à deux septénaires, à l'état d'engouement (*pneumonie séreuse*).

D'autres fois l'exsudation dans la pneumonie est mucoso-sanguinolente (*pneumonie catarrhale*).

Enfin il est des cas de pneumonie qui donnent d'emblée un produit fibrino-albumineux presque immédiatement coagulable; dans ce dernier cas, l'exsudat, au lieu d'être liquide, séreux, mucoso-sanguinolent, comme dans les deux premières variétés, est solide, fibrino-plastique; il oblitère complétement la lumière des bronches de petit calibre sous forme de cylindres, de vermicelles, et y empêche par conséquent l'accès de l'air.

C'est à cette dernière forme de la maladie que M. Schützenberger a donné le nom de *pneumonie croupale ou fibrineuse.*

Le croup, la trachéite pseudo-membraneuse, la bronchite plastique, la pneumonie fibrineuse, sont pour lui des affections identiques quant à la nature du travail pathologique, différentes selon leur siége et leurs symptômes.

Le tégument épithélial des bronches est le siége primitif de l'affection morbide. La membrane muqueuse des petites bronches adjacentes prend une part active et plus ou moins étendue à l'inflammation vésiculaire ou pneumonie. L'inflammation et le farcissement croupal s'étendent quelquefois d'une manière ascendante jusqu'aux bronches lobaires.

A la période d'engouement, il se fait dans les vésicules bronchiques une sécrétion abondante de sérum mêlée de fibrine spontanément coagulable, en petite quantité, colorée par la matière colorante du sang et des corpuscules sanguins isolés. Mêlée avec l'air des vésicules, cette sécrétion forme le liquide spumeux qui s'écoule abondamment de la surface d'incision du poumon, à cette époque de la maladie.

A la période d'hépatisation rouge, la fibrine séparée du sang farcit les vésicules et les petites bronches; le poumon est anémique par la compression des vaisseaux, opérée par la matière plastique. On ne découvre plus de bulles d'air dans la masse au moyen du microscope; la surface de section offre des lignes blanches formées par le tissu pulmonaire et un aspect granuleux résultant du groupement de la matière plastique. Une pression latérale, exercée sur les surfaces de section, fait saillir un certain nombre de points du volume d'une lentille ou d'une tête d'épingle, globuleux, blancs, jaunâtres, et quelquefois comme purulents. C'est en saisissant un de ces globules, et en tirant dessus, qu'on amène à soi ces cylindres blancs, vermicellés, contenus dans les bronchioles. Par l'effet de la résorption ou de la transformation de la

matière colorante du sang, l'hépatisation rouge passe nécessairement à l'hépatisation jaune ou grise.

A l'état d'infiltration purulente, la fibrine déposée dans les espaces bronchiques subit une fonte ou transformation purulente, qui est une condition essentielle de la guérison. Cette fonte purulente s'opère sans que les parois des vésicules soient détruites. Le produit de cette fonte est rejeté sous forme de crachats purulents, composés de globules de pus au microscope. Les anciens désignaient ces crachats sous le nom de crachats critiques.

Pour que la fonte purulente ait lieu, il faut qu'il s'opère une imbibition nouvelle de liquides du parenchyme pulmonaire. Cette imbibition ou infiltration séreuse suppose une nouvelle congestion, laquelle commence à la périphérie de l'organe affecté. La matière plastique épanchée acquiert un degré de solidité variable. En général, on peut admettre qu'elle est d'autant plus dense, et qu'elle acquiert cette densité d'autant plus rapidement, que le travail plastique s'étend plus haut dans les bronches. L'inverse a lieu quand la maladie tend à rester vésiculaire; le produit épanché est plus liquide et s'organise moins rapidement.

C'est sur ces différences que M. le professeur Schützenberger s'est basé pour sous-diviser la pneumonie *croupale* en pneumonie séreuse et catarrhale, distinction importante, selon lui, au point de vue du diagnostic, du pronostic et du traitement.

A l'état d'engouement, on peut constater dans l'expectoration une grande quantité de liquide plastique, des cellules épithéliales, de petits flocons de fibrine coagulée, des bulles d'air groupées comme les perles d'un collier, des globules de sang enfin, qui, selon leur quantité, colorent l'expectoration en nuances diverses.

A la période d'hépatisation, l'expectoration des cellules épithéliales diminue; les concrétions fibrineuses augmentent en nombre, en volume et en densité, et sont toujours entremêlées de quelques globules de sang qui deviennent de plus en plus rares. Ces masses fibrineuses n'offrent aucune trace d'organisation.

A mesure qu'on se rapproche de la période d'infiltration purulente, il apparaît d'abord dans le plasma ou sur les concrétions de petites granulations; plus tard, on aperçoit des globules inflammatoires dont le noyau est aussi grand que l'enveloppe; enfin, par l'effet de la fonte de la matière fibrineuse, il apparaît des globules de pus, dont le volume est double des globules sanguins, et qui se résolvent par l'acide acétique en plusieurs nucléoles.

**Kyste ovarique** (*Hémorrhagie mortelle à l'intérieur d'un*), par le Dr Patruban. — Les cas d'épanchement hémorrhagique lent et continu à l'intérieur d'un kyste ovarique sont rares; les symptômes manquent, et une pareille complication est difficile à reconnaître pendant la vie.

Le cas suivant a un double intérêt et à cause de la rareté du fait et parce que l'autopsie a permis de déterminer la cause de l'hémorrhagie.

La femme L..., 32 ans, a joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 24 ans; elle avait eu trois enfants. Depuis huit ans, elle souffre d'accès hystériques qui, se liant à la menstruation, prennent souvent la forme convulsive, et ne durent jamais plus de trois à quatre jours.

Le 14 juin, la malade est prise subitement d'une attaque d'hystérie, sans prodromes d'aucun genre. Les parents, accoutumés à cet appareil de symptômes nerveux, n'y attachent pas d'importance; cependant la malade se plaint de douleurs analogues à celles de l'accouchement, les envies d'uriner sont pressantes et impossibles à satisfaire. M. le Dr Patruban est appelé.

A son arrivée, la malade a presque entièrement perdu connaissance, les muscles sont agités de convulsions violentes, les extrémités froides, la peau pâle; le pouls petit, intermittent; douleurs abdominales très-vives à la pression; le ventre est distendu par une tumeur fluctuante qui occupe les régions méso et hypogastriques. Les dimensions du ventre répondent à celle d'une grossesse de quatre mois.

Le médecin apprend que la tumeur existe depuis trois ans et a été désignée sous le nom de tumeur ovarique; il n'y a pas de soupçon de grossesse.

La malade, après un court intervalle de calme, se plaint de soif vive, de douleurs aiguës dans le ventre, de bourdonnements d'oreille, de vertiges; les accès convulsifs reparaissent. Malgré l'emploi de la glace et l'essai de compression infructueuse et très-douloureuse de l'aorte abdominale, les accidents font de rapides progrès : il survient du trismus, de la lipothymie, on perçoit un violent bruit de souffle diastolique au cœur. La malade succombe six heures environ après la première apparition des douleurs.

*Autopsie*, trois jours après la mort. Cadavre profondément anémié; dans la cavité abdominale, dont l'ouverture seule est autorisée, tumeur analogue, pour la forme et le volume, à un utérus au septième mois de la gestation, ovale, d'un rouge brun, et remplie de liquide. Cette tumeur se déplace quelque peu de haut en bas; il est impossible de la faire mouvoir de bas en haut ou latéralement. Elle adhère, par son pôle supérieur, près du bord arrondi du foie, à la paroi abdominale par une membrane cellulo-fibreuse; là trois branches assez considérables de l'artère épigastrique inférieure pénètrent dans le kyste. Le pédicule est formé par le ligament ovarique gauche; de là partent les vaisseaux du plexus pampiniforme, énormément dilatés, se dirigeant en haut et allant s'aboucher dans la veine spermatique gauche, dont les dimensions sont plus que quadruplées. Ce pédicule paraît avoir été coudé par une torsion que la tumeur aurait subie suivant son axe. Des tentatives bien dirigées permettent de replacer momentanément la tumeur dans la position qu'elle devait affecter primitivement, et de lui rendre une cer-

taine mobilité. En interrogeant les parents, on apprend que la malade a fait la veille un faux pas, et a ressenti aussitôt une douleur perforante dans le bassin. La tumeur, détachée des partie environnantes, est formée par un kyste multiloculaire, dont toutes les locules sont remplies de sang brunâtre et fluide; la quantité peut en être évaluée à 5 livres.

L'auteur rapporte l'hémorrhagie à la torsion du pédicule de la tumeur, qui a déterminé la constriction des veines, et par suite une apoplexie.

Qu'il nous soit permis, à la suite de cette observation qui méritait d'être reproduite, d'appeler l'attention sur les phénomènes que déterminent parfois les chocs, les chutes, les violentes secousses, sur les kystes de l'ovaire : tantôt ces commotions ont pour effet de hâter le développement de l'épanchement, tantôt elles sont l'origine d'accidents de péritonite plus ou moins graves. On vient de voir qu'elles peuvent, par un concours de circonstances exceptionnelles, causer une hémorrhagie. Nous avons vu un kyste de l'ovaire, assez volumineux pour dépasser le volume d'un utérus au neuvième mois de la grossesse, disparaître en quelques semaines, après une chute sur les fesses occasionnée par un faux pas. La malade éprouva des douleurs modérées dans l'abdomen, le liquide bien constaté se résorba, et ce n'est que plusieurs années après que le kyste, reprenant de nouveau des dimensions considérables, dut être traité par la ponction.

L'observation du Dr Patruban est insérée dans le journal de médecine pratique du Collége des docteurs de Vienne (*Œsterreiche Zeitschrift f. practische Heilk.*), dont la publication a commencé avec l'année 1855.

**Tubercules cérébraux** (*caverne tuberculeuse du cerveau communiquant avec l'extérieur*), par le professeur Mauthner. — Fille de 16 ans, entrée à l'hôpital Sainte-Anne de Vienne, le 18 juillet 1854. Née de parents bien portants qui ont eu dix enfants, sevrée à 9 mois. Vers la fin de la première année de sa vie, périostite scrofuleuse à la mâchoire, terminée par une carie à la mâchoire inférieure; plus tard, même lésion aux os des mains, des pieds et du front. Les ulcères consécutifs persistent et laissent encore aujourd'hui s'écouler un pus plus ou moins épais et tuberculeux; la malheureuse enfant est à un degré de cachexie scrofuleuse indescriptible.

L'ulcération frontale fixe l'attention par son étendue et la fétidité de sa sécrétion. L'os est à découvert; la paupière supérieure, tirée en haut, a contracté des adhérences; l'œil ne peut pas se fermer, la cornée est trouble et le bulbe saillant. Les deux maxillaires supérieurs sont gonflés, le nez déprimé, les os des extrémités amincis, les muscles atrophiés complétement. Ankylose de l'articulation cubitale gauche, ulcères scrofuleux au genou et au pied droit. Elle est couchée, ramassée dans son lit, se plaignant de douleurs de ventre, en proie à une diarrhée séreuse, la langue couverte d'aphthes. Alimentation reconfortante,

soins de propreté. L'enfant vit ainsi deux mois, sans changement notable dans son état. — Le 22 septembre, elle tombe subitement en défaillance, laisse aller ses urines et ses matières dans son lit. Depuis lors elle n'a plus que de rares intervalles lucides, où elle est irascible et vorace; elle s'éteint le 20 octobre.

*Autopsie.* L'os frontal est détruit par la carie dans l'étendue d'une pièce de 2 francs; la peau aux alentours est verdâtre, flasque; à la partie interne de l'os, entre la table interne et la dure-mère, espace clos de la grosseur d'un œuf de poule, rempli d'une matière épaisse, d'un gris verdâtre, infecte. Le feuillet externe de la dure-mère, qui limite la plus grande partie de cette cavité, est notablement épaissi par un dépôt tuberculeux, érodé par places et perforé en plusieurs endroits; à cette cavité correspondent deux cavernes creusées dans le sommet des lobes antérieurs, d'un pouce de long sur un demi-pouce de large, contenant une masse tuberculeuse jaunâtre, ramollie, revêtues d'une fausse membrane lisse, où on découvre un certain nombre de végétations rougeâtres, analogues à des granulations. Le cerveau est d'ailleurs normal, exsangue, atrophié. Les autres organes n'offrent que des lésions peu importantes, à l'exception des reins, qui, au dire de l'auteur, sont le siége de l'altération granuleuse de la maladie de Bright, et complétement dégénérés

Le Dr Mauthner fait suivre cette observation des réflexions suivantes: Il est étrange que, dans une scrofule portée à un degré si extrême, les poumons et tous les organes splanchniques aient été exempts de dépôts tuberculeux. Le rapport de la caverne cérébrale avec la carie du frontal n'est pas aisé à déterminer, il est probable cependant que les tubercules du cerveau ne sont venus que consécutivement à ceux de l'os. La maladie osseuse a duré quatorze ans. Il est hors de doute que la malade portait déjà depuis des années les cavernes constatées à l'autopsie. C'est donc un exemple de plus à ajouter à ceux qu'on trouve rarement à l'âge adulte, moins rarement chez les enfants, de tubercules cérébraux se développant, en l'absence de tuberculisation des autres organes. (*Vochenb. d. Ztschr. der Aertze zu Wien*, 1855.)

**Ergotisme gangréneux** (*Épidémie d'— observée à l'hôtel-Dieu de Lyon en* 1854 *et* 1855). — Cette épidémie s'est manifestée dans les départements de l'Isère, de la Loire, de la Haute-Saône, et, à un moindre degré, dans celui du Rhône, à la suite des temps pluvieux qui ont existé ces années dernières. Elle a sévi plus particulièrement sur les hommes, mais sans distinction d'âge, en frappant toutefois plutôt les individus débilités par une mauvaise hygiène ou des excès de fatigue. L'intoxication ergotique ne semblait pas seulement choisir ses victimes, mais encore, sur celles-ci, avoir certains points d'élection et envahir plus spécialement celles des parties du corps où la vitalité semble moindre par leur éloignement même des principaux foyers de la vie : ainsi c'est sur-

tout aux pieds et aux mains que l'ergotisme se montrait, sans jamais gagner la tête ni le tronc. Chez la plupart des malades, la gangrène a détruit un pied entier ou presque entier; chez quelques-uns, un orteil seulement. Chez d'autres, les deux membres inférieurs ont été sphacelés jusqu'auprès du genou; chez un enfant de quatorze ans, la maladie ne s'est arrêtée qu'au milieu de la cuisse. Moins fréquente aux membres supérieurs, la gangrène a le plus souvent compromis un ou plusieurs doigts; elle a parfois gagné et rarement dépassé le poignet. L'ergotisme détermine des symptômes généraux qui se traduisent par une débilitation profonde et cet état cachectique si rebelle aux agents thérapeutiques. C'est probablement par suite de l'altération du sang que l'ingestion de l'ergot détermine qu'on voit se manifester une artérite ou du moins une coagulation du sang, cause d'arrêt de la circulation. L'artérite, en effet, s'est manifestée par ses symptômes caractéristiques les plus évidents chez quelques-uns des malades, qui ont perdu leur membre par le fait d'une élimination spontanée ou artificielle, et sur ceux d'entre eux où l'amputation dans le vif a été jugée nécessaire, on a trouvé dans les artères les signes d'une inflammation antérieure. La gangrène par ergotisme revêt généralement la forme sèche, et les quelques cas où elle a pris la forme humide ont paru tirer de ce fait un caractère plus grave. Dans la forme humide, la réaction éliminatrice des parties vivantes sur les limites du mal est moins franche, moins circonscrite; des clapiers et des fusées purulentes surviennent; les tissus baignent dans des liquides infects, produits de la décomposition putride dont l'absorption s'empare, et d'où naissent des accidents généraux qui peuvent entraîner une terminaison funeste. Chez la plupart des malades, M. Barrier, chirurgien en chef de l'hôtel-Dieu de Lyon, s'est abstenu de pratiquer des amputations dans le vif, même lorsque la gangrène paraissait bien limitée; il se contentait de séparer les parties sphacelées lorsqu'elles ne tenaient plus que par des tissus fibreux et osseux, et de régulariser avec les plus grands ménagements les moignons qui présentaient des saillies osseuses ou des lambeaux trop inégaux. Deux fois seulement, la gangrène semblant limitée vers le milieu de la jambe, et la vie menacée par des symptômes d'infection putride, l'amputation fut pratiquée au lieu d'élection; l'un des malades mourut, et celui qui guérit avait présenté les symptômes les plus marqués de l'artérite, l'inflammation des artères de la jambe s'étendait jusqu'au creux poplité. Un autre malade, qui avait déjà subi, dans un autre service, l'amputation de la jambe droite au lieu d'élection et du pied gauche par la méthode de Chopart, vit la gangrène récidiver sur la jambe gauche. M. Barrier se détermina à amputer celle-ci, la constitution semblant trop affaiblie pour faire les frais du travail éliminateur; mais, un mois plus tard, le malade succombait épuisé, après une amélioration momentanée et en dépit d'une médication tonique. D'ailleurs cette épidémie de 1854 et de 1855 présenta une grande analogie avec celle de 1814. (*Gazette médicale de Lyon*, 31 mai 1855.)

**Skerljevo** (*Recherches sur la nature du — et de quelques états morbides qu'on en a rapprochés*), par le professeur Sigmund. — Les affections connues sous les noms de *skerljevo*, *male di Breno*, *falcadina*, *boula*, *frenga*, dominent dans les pays frontières de l'empire d'Autriche, et sont généralement regardées comme contagieuses, syphilitiques d'origine, et importées d'une contrée voisine. Le professeur Sigmund a eu l'occasion de voir ces maladies dans leurs pays respectifs et de les traiter à l'hôpital de Vienne; dans un écrit que nous avons sous les yeux, il donne les résultats de ses observations et commence par la description de la frenga.

I. La *frenga* a existé en Servie depuis l'occupation de ce pays par les troupes russes et turques en 1810, et une commission gouvernementale a démontré que cette affection y était auparavant inconnue. Le cas suivant est sommairement l'un de ceux qu'eut à traiter le professeur Sigmund.

F. W..., âgé de vingt ans, bien charpenté, marchand serbe, fils unique d'un père qui mourut jeune d'une affection goutteuse des os, était, depuis l'âge de 6 ans, soumis à des ophthalmies, et à des amygdalites depuis celui de 13 ans. A 17 ans, il remarqua des filets de sang dans son mucus nasal; il y avait une céphalalgie intense. Puis l'écoulement devint purulent, la céphalalgie graduellement plus intense, et à sa 18e année, le malade voyait ses narines obstruées, pendant plusieurs jours de suite, par des concrétions brunes qu'il expulsait avec de violents efforts. Le nez se tuméfia, et les paupières devinrent œdémateuses. Plus tard, des fragments d'os furent rejetés, et la cloison nasale se perfora; il s'ensuivit de la dyspnée, de la dysphagie, de la difficulté dans la phonation. C'est alors que le malade, ne recueillant aucun bénéfice du traitement qu'il suivait, vint à Vienne. A cette époque, le malade, en bon état d'ailleurs, présentait une perforation de la cloison nasale, de l'étendue d'une pièce de 50 centimes. Un écoulement muco-purulent fétide se faisait par le nez; la partie postérieure de la voûte palatine était dénudée, des ulcérations taillées à pic se montraient sous le voile du palais, et l'on voyait enfin, à la partie postérieure de l'arrière-gorge, une ulcération de la largeur d'une pièce de 2 francs. Il y avait de l'anosmie, une respiraiion laborieuse; la déglutition était difficile; le malade parlait du nez; les ganglions cervicaux étaient engorgés, mais les parties ulcérées n'étaient nullement douloureuses. On appliqua le cautère actuel, puis le nitrate d'argent, sur la portion dénudée du palais et sur les ulcérations, et l'on donna pendant un mois l'iodure de potassium, dont la dose fut graduellement élevée jusqu'à 30 grains par jour; puis le sirop d'iodure de fer fut administré pendant quinze jours. Durant les trois premières semaines du traitement, on fit des onctions mercurielles à la dose d'un demi-drachme. On obtint une guérison radicale au bout de cinq semaines de ce traitement, guérison qui depuis trois ans ne s'est point démentie. La commission du gouvernement dont nous avons parlé plus haut

établit que les symptômes observés dans le cas précédent sont caractéristiques de la frenga ; c'est-à-dire l'écoulement pénible, les douleurs ostéocopes qui marquent le début de l'affection, l'obstruction des narines, la douleur, et l'ulcération de l'arrière-gorge et du palais. Cette commission n'a point voulu exprimer une opinion catégorique sur la nature de la maladie, qu'elle considère comme n'étant point syphilitique, scrofuleuse, goutteuse ou herpétique, mais qu'on devrait regarder comme une affection spéciale et idiopathique très-analogue à la maladie skerljevo. La même commission s'est assurée de la facilité de la guérison par un traitement convenable, local et général, comme celui qu'on a mentionné plus haut, les mercuriaux étant indispensables. Le professeur Sigmund, recherchant la nature de la maladie, arrive à conclure qu'elle est syphilitique, soit acquise, soit héréditaire; car, si l'on ne peut démontrer l'affection syphilitique originaire et primitive sur le même individu, il ne s'ensuit point qu'on doive disputer son caractère syphilitique à la maladie, laquelle peut être due à des influences héréditaires ou à la transmission des accidents syphilitiques secondaires.

II. La *falcadina* est une maladie qui se montre dans la province de Bellune et qui tire son origine de la ville de Falcade, où elle aurait paru pour la première fois en 1790, importée, dit-on, de Fiume ou de Venise. Les premiers cas observés manifestèrent les symptômes de la syphilis primitive. La falcadine est caractérisée par des douleurs ostéocopes intenses sur divers points du corps, la tuméfaction des os malades, l'engorgement des ganglions lymphatiques superficiels, des éruptions aplaties, d'un rouge pâle ou brunâtre, vésiculeuses ou pustuleuses, des végétations en forme de poireaux, noueuses ou granulées ; des ulcérations de la gorge et du nez avec destruction des os adjacents, la difficulté de la phonation et de la déglutition. Tous les cas de falcadina s'accompagnent de gale, ce qui n'a rien d'étonnant dans un pays où la majorité de la population est atteinte de cette dernière affection. Le traitement par les mercuriaux et les iodés réussit aussi bien ici, et dans le *male di Breno*, qui présente les mêmes symptômes que la falcadina sous un nom différent, aussi bien, disons-nous, que dans la frenga.

III. Ce qui précède s'applique à la *boula*, affection analogue aux maladies précédentes, mais qui se montre en Bulgarie et en Valachie.

IV. Le nom de *skerljevo* s'applique à une variété de manifestations morbides, consistant surtout en ulcérations de la surface cutanée de la membrane muqueuese des narines, de la bouche et de la gorge, s'accompagnant d'affections des os et des cartilages, et surtout de douleurs et d'inflammations périodiques de ces parties; ce mot vient d'un village des environs de Fiume. Le gouvernement autrichien en eut pour la première fois connaissance en 1800, parce qu'il rendait les recrues inhabiles au service militaire, et on l'appela d'abord *male scabioso venereo* ou *gale vénérienne*. Cette année-là on pouvait observer jusqu'à 2,600 cas de skerljevo dans la population de la région cô-

tière. On établit, en 1818, un hôpital à Portore pour le traitement exclusif de cette maladie, et la diminution progressive du nombre des cas est une preuve frappante des bénéfices qu'on en retira. Le nombre des malades admis en 1818 fut de 1855; la moyenne des cinq dernières années est de 253. De l'analyse des cas admis sous le nom de *skerljevo*, il ressort que ce mot s'applique à des maladies ulcératives diverses, différant dans leur origine, se montrant dans toute l'étendue de l'empire d'Autriche, mais sévissant avec une violence spéciale dans les districts voisins de la mer. Le professeur Sigmund pense que le skerljevo est identique à la frenga et à la boula, de même qu'à la *radesyge* de Scandinavie et à la *sibbens* d'Écosse, et qu'il consiste essentiellement en affections syphilitiques des tissus durs et des tissus mous. La plupart des formes que présente le skerljevo sont celles de la syphilis tertiaire. On a cherché à expliquer les résultats que produit cette affection par la négligence extrême de tout soin de propreté dans les habitations et sur les personnes des habitants des côtes; on considère également le climat, qui est très-variable, comme exerçant une influence plus grande encore sur la maladie; enfin la grande pauvreté des habitants n'est pas l'élément le moins important de la perpétuation de cette maladie. Le traitement est essentiellement mercuriel et réussit parfaitement.

Le professeur Sigmund résume ainsi qu'il suit tout ce sujet : 1° Les dénominations populaires de *frenga, falcadina, male di Breno, boula, skerljevo*, furent primitivement employées pour désigner des états morbides manifestement et traditionnellement liés à la syphilis ; on a toujours pu faire remonter leur origine à une infection importée par des étrangers. 2° Ultérieurement les dénominations précédentes furent appliquées à une variété d'ulcérations, d'éruptions, et d'autres états morbides n'ayant aucune connexion avec la syphilis, de manière qu'elles perdirent leur signification spéciale. 3° On peut encore reconnaître que le plus grand nombre de formes principales classées sous ces dénominations appartiennent à la famille de la syphilis; elles revêtent des caractères plus tranchées dans les provinces côtières, la Servie, l'Italie, etc.; mais ce n'est là qu'une différence de degré, et non point de caractère. 4° Les mêmes causes qui influencent l'extension de la syphilis et favorisent la manifestation des accidents secondaires dans les pays en question agissent ailleurs de la même façon. 5° Ces dénominations populaires sont très-préjudiciables, en ce qu'elles produisent des impressions erronées parmi le public médical et non médical, et doivent être abandonnées. (*Zeitschrift der K. K. Gesell. der Aerzte zu Vien*, 1, 2, 3 Heft; 1855.)

**Résection du genou** (*Examen anatomique d'une*), par le Dr H. Smith. — M. le Dr Henry Smith a montré à la Société médicale de Londres des pièces anatomiques prises sur un jeune garçon auquel

M. Jones, de Jersey, avait, deux ans auparavant, pratiqué la résection du genou, qui s'était parfaitement rétabli de l'opération, et était mort, depuis quelques semaines, d'une maladie du foie. Une solide ankylose osseuse avait eu lieu, entre l'extrémité du fémur et celle du tibia, dans une position presque rectiligne; la rotule, qu'on n'avait pas enlevée dans l'opération, était également unie à la partie antérieure du fémur, et le ligament rotulien adhérait encore à la rotule et au tibia, de manière qu'une masse très-solide et bien compacte de tissu osseux occupait le plan de l'articulation du genou. Cette préparation démontrait qu'une réunion osseuse s'effectue entre les extrémités osseuses après la résection du genou, et qu'un membre des plus utiles peut être conservé. Dans le cas de ce jeune garçon, comme aussi dans celui de plusieurs autres sujets que M. Smith avait vus ou dont il avait entendu parler, la progression avait été très-facile. Le malade qui avait fourni cette pièce si instructive était le plus jeune des deux garçons présentés à la Société il y a un an, et les membres de celle-ci avaient pu voir par eux-mêmes avec quelle facilité marchait ce malade. Il y avait, à cette époque, une affection de l'articulation coxo-fémorale opposée, et l'on put constater après la mort qu'une luxation spontanée en haut s'était opérée, fait qui répondait suffisamment à l'objection qu'on avait alors élevée, à savoir : que l'opération faisait du membre «comme un fléau de batteur en grange.»

M. Jones n'a d'ailleurs aucune remarque à faire sur ce cas, sinon d'engager fortement les chirurgiens, en cas d'opérations dans les maladies de l'articulation du genou, à conserver la rotule et à ne pas diviser le ligament rotulien; cés parties conservées, la marche était moins difficile que quand elles avaient été enlevées. Il ajoute que le jeune garçon dont provenait cette pièce n'avait eu aucune maladie tuberculeuse, mais était mort d'une affection étendue du foie, de la rate et des reins. Deux mois auparavant, il était parfaitement bien portant et marchait avec facilité.

Les pièces anatomiques présentées à la Société médicale de Londres semblent avoir suffisamment démontré la possibilité d'obtenir, par la résection de l'articulation du genou, un membre dont puisse se servir le malade.

Nous avouons toutefois qu'il nous est difficile de concilier la pièce pathologique présentée par M. H. Smith et ce qu'avance M. Jones, que «le malade était parfaitement bien portant deux mois auparavant, et marchait avec facilité,» car nous ne concevons guère de plus sérieux obstacle à la facilité de la locomotion qu'une luxation du fémur, d'un côté, et une ankylose du genou, de l'autre. (*The Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1855.)

**Luxation sous-coracoïdienne** *congénitale de l'humérus*, etc.; par le Dr A. Mayer, de Würzburg. — Les luxations de l'enfant qui n'est point encore né doivent être évidemment distinguées de celles qui se

produisent durant le travail, et réclament un traitement tout différent. Le Dr Mayer donne une courte histoire rétrospective de la première espèce de luxation. Il avance que pendant trente ans de sa propre pratique orthopédique, il a pu observer 36 cas de luxations fœtales réelles, dont : 1° 3 étaient des luxations de l'épaule en avant ; 2° une luxation complète et symétrique de deux humérus à l'articulation du coude, chez un homme de 27 ans ; 3° une luxation symétrique des deux têtes de l'humérus, en arrière et en dehors, chez un enfant de 3 semaines, également porteur de plusieurs autres difformités ; 4° 7 cas de luxation des articulations de la main ; 5° une luxation incomplète de la rotule gauche en dehors, passée inaperçue pendant onze ans ; 6° une luxation complète du genou gauche en dedans, avec ankylose consécutive et complète en arrière ; 7° 14 luxations de la hanche, dont 9 symétriques, et 5 unilatérales.

Le Dr Mayer n'a vu que 3 cas de luxation congénitale de l'articulation de l'épaule, toutes étaient à gauche ; dans toutes, la tête de l'humérus était projetée en avant sous l'apophyse coracoïde, et une pseudarthrose assez parfaite s'était formée à la partie antérieure du scapulum. Le premier cas se compliquait d'un grand nombre d'arrêts de développement ; l'enfant mourut d'atélectasie au bout de deux heures. Le deuxième cas fut observé chez un homme de 36 ans, qui se contentait de pouvoir porter avec son bras atrophié. Le troisième cas enfin était celui d'un jeune homme de 24 ans, né d'un père vigoureux, mais d'une mère morte, peu de semaines après la naissance de son enfant, de carie vertébrale et de fièvre hectique. Avant de détailler ce fait, le Dr Mayer cite les traités de R.-W. Smith (de Dublin), Meischer, Malgaigne, d'Outrepont, Dupuytren et Ammon, sur des luxations analogues. Dans le cas qui lui est propre, l'auteur trouva l'épaule gauche presque réduite à l'état de squelette ; cette atrophie s'étendait au bras, mais à un moindre degré à l'avant-bras ; il n'y avait que des mouvements limités dans l'épaule, l'acromion faisait une saillie considérable, et au-dessous, au lieu de la tête de l'humérus, se trouvait une cavité vide dans laquelle le doigt s'enfonçait ; le deltoïde était à ce point atrophié, qu'on en distinguait difficilement la trace ; la tête de l'humérus reposait sur l'apophyse coracoïde, à la partie antérieure du scapulum et sur les côtes ; l'abduction et l'élévation du bras étaient impossibles au malade, mais de légers mouvements pouvaient lui être imprimés par le chirurgien ; une comparaison minutieuse des dimensions des deux bras montrait que toutes celles du bras gauche étaient sensiblement moindres que celles du bras droit. Les causes de cette luxation sont prédisposantes ou occasionnelles ; nous les omettons à dessein, comme étant surtout hypothétiques. L'opération que le Dr Mayer recommande pour le soulagement de cette difformité est appelée par lui *osteotomia angularis partialis scapulæ* ; il décrit six temps dans le manuel de cette opération : 1° division de la peau et du sous-scapulaire, 2° trépanation de l'épine du scapulum,

3° traits de scie entre l'apophyse coracoïde et le col de l'omoplate, 4° rupture de la cavité articulaire et ablation de la tête de l'omoplate, 5° réunion de la plaie et pansement. Bien que le Dr Mayer décrive cette opération comme si elle avait été pratiquée sur le vivant, il n'est point dit qu'il l'ait accomplie sur le sujet dont le diagnostic anatomique a été simultanément décrit, ni quels ont été les résultats observés après l'opération. (*Verh. der Phys. med. Ges.*, Band V, Heft 11 ; 1854.)

---

## *Revue des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Paris pendant l'année* 1854.

### Hygiène publique et privée.

*De l'hygiène des Arabes et de leur thérapeutique*; par Charles, médecin aide-major. Esquisse trop courte, mais qui contient des faits intéressants. Les Arabes supportent aisément le froid ; en voyant des montagnards cheminer dans la neige, l'auteur leur disait : «Tu n'as donc pas froid? — Non ; mais toi-même n'as-tu pas froid au visage ?» Et, sur sa réponse négative, ils ajoutaient : «Eh bien ! je suis tout visage.» Le virus syphilitique est si répandu qu'il est peu d'individus qui n'en soient atteints une fois dans leur vie. La maladie, abandonnée aux seuls efforts de la nature, ne fait souvent pas de grands progrès. Il est curieux de comparer cette bénignité de la vérole avec la gravité qu'elle acquiert dans les pays froids. L'auteur pense que la variole emporte, au bout de vingt ans, la moitié de la population. L'auteur a constaté les effets anaphrodisiaques du café, déjà notés et contestés plus d'une fois. Chez l'individu qui fait abus du café, tout fonctionne à merveille, excepté les organes de la génération ; ceux qui ne font pas d'excès vénériens sont également sujets à l'anaphrodisie. La matière médicale, composée d'un petit nombre de médicaments, est sans intérêt.

*Des maladies simulées*; par Bernard, médecin militaire. Travail curieux, emprunté pour une partie à un recueil composé par un détenu et intitulé *Catéchisme du maquillage*, à l'usage des prisonniers qui ont intérêt à feindre des maladies. L'auteur traite successivement de l'épilepsie, de l'amaurose, de l'otite, des douleurs, de l'ictère, des affections cutanées et des affections chirurgicales. Il rapporte l'histoire assez curieuse d'une épidémie de scorbut simulée par les détenus de la casbah d'Oran, à l'aide d'une solution de sel marin et de vinaigre maintenue avec un linge sur les gencives, de ligatures appliquées sur les membres inférieurs et supérieurs, et de contusions provoquées par de petits coups répétés sur les membres ligaturés. Le catéchisme cité conseille, pour imiter la gale, de faire des piqûres avec une aiguille chargée de la matière pultacée qui garnit la base des dents chez les sujets malpropres. La blennorhagie s'imite par l'introduction de l'écorce de garou dans le

canal. L'auteur cite l'exemple singulier de militaires qui, pour simuler la fièvre, se frappent violemment le coude contre un corps solide et augmentent ainsi le nombre des pulsations de l'artère radiale; il prétend même que ce moyen, employé sur un seul bras, multiplie les battements artériels de ce côté.

*Du gluten*, par A. Peyrat. Cette monographie assez complète contient peu de données nouvelles. L'auteur a observé sur des chiens munis d'une fistule stomacale les phases de la digestion du gluten, que quelques expérimentateurs ont prétendu inattaquable au suc gastrique; il a noté que la digestion du gluten sec ou humide s'opérait également bien, et que la digestibilité pouvait être réputée égale à celle de la viande cuite et du pain ordinaire.

*De l'allaitement*, par Boutequoy. Travail consciencieux et supérieur à la plupart des dissertations inaugurales sur le même sujet. Nous en extrayons deux fragments, l'un relatif à la lactation de l'enfant nouveau-né, l'autre à la menstruation des nourrices. L'auteur a examiné, avec notre savant collègue M. Gubler, 435 enfants; la sécrétion du lait chez eux était normale, et son absence, une rare exception. Pendant les trois premiers jours, on ne l'observe presque jamais; vers le quatrième jour, on la constate dans la moitié des cas. Elle est constante du huitième au douzième jour, pour cesser du vingtième au trentième jour. Le lait a toujours été alcalin. Quant à la menstruation pendant l'allaitement, sur 312 nourrices multipares, 18 avaient été réglées dans le cours des six premiers mois, 18 également après six ou huit mois, 22 de huit à dix mois, 29 de dix à douze mois, 28 de douze à quinze mois, et 197 n'avaient revu leurs règles qu'après quinze mois.

*De l'étiologie du goître endémique*, par Morétin. L'auteur a observé le goître dans le Jura. Sa dissertation contient, outre des détails intéressants, une discussion judicieuse des opinions émises sur les causes du goître. Les bouchers des pays à goître lui ont assuré avoir souvent observé la maladie chez les animaux. L'auteur réfute par des faits la prétendue influence de l'encaissement, de l'air humide ou vicié, des habitations, etc. Il se rattache à la théorie de l'étiologie hydrologique du goître et en place la cause dans l'existence d'une matière organique particulière contenue dans les eaux des pays goîtreux. Avec un zèle des plus louables, il a entrepris d'examiner, à ce point de vue, les eaux potables du bassin de la Seille dans la largeur de la zone goîtreuse, et, à défaut d'une analyse exacte de la matière organique surabondante, il a constaté que ces eaux n'étaient pas sensiblement différentes, sous le rapport des substances minérales, de celles des localités les plus saines de France. La thèse, terminée par une carte du goître dans le canton de Voiteur (Jura), a déjà été mentionnée parmi les thèses de chirurgie.

*Essai sur les effets de la foudre sur l'homme*, par Durand. Après quelques notions fort incomplètes, cette thèse renferme l'observation même de l'auteur, atteint par la foudre pendant son sommeil : paralysie du

bras droit, angoisse et dyspnée, brûlure cuisante à l'œil gauche, vertiges sans perte de connaissance, dyspnée croissante après la cessation des vertiges, impossibilité presque complète de se mouvoir, embarras de la parole, soif extrême; le matin, hémiplégie du mouvement à peu près complète du côté droit, sensibilité exagérée du même côté, incapacité d'articuler; le soir, déglutition difficile, photophobie, hyperacousie. La guérison complète n'eut lieu qu'au bout de quinze jours.

*Essai historique sur l'inoculation de la variole*, par Grandvilliers. Les nombreux documents relatifs à l'inoculation de la variole avant la découverte de la vaccine et depuis la vaccination sont bien résumés; on relira avec fruit ces faits, qu'on a trop oubliés, et qui ont de la valeur aussi bien au point de vue de la pathologie qu'à celui de l'hygiène publique.

### Thérapeutique et toxicologie.

*Recherches sur l'absorption et la valeur thérapeutique des préparations iodées*, par A. Titon. Cette dissertation volumineuse (148 pages) est un travail assez important pour mériter non-seulement qu'on l'analyse, mais qu'on en discute les données principales; la partie historique est très-étendue, et terminée par une revue bibliographique assez complète pour la France, très-insuffisante pour l'étranger. M. Titon examine d'abord les effets physiologiques de l'iode, en confondant malheureusement dans une même description l'iode et l'iodure de potassium, confusion fréquente et contre laquelle on ne saurait trop s'élever. Il en résulte que les conclusions sont contestables, suivant qu'on veut les appliquer à l'un ou à l'autre des deux produits; c'est ainsi que la diarrhée et l'anorexie, vraies pour l'iodure de potassium ingéré dans l'estomac, ne sont pas la conséquence de l'injection de la teinture d'iode. Dans un 2e chapitre, il s'applique à prouver que certaines préparations d'iode appliquées localement agissent comme si ce médicament était introduit dans les voies digestives. Ces recherches sont utiles; mais peut-être eût-il mieux valu chercher les moyens d'administrer l'iode à l'intérieur, sans produire aucun des inconvénients qu'on lui reproche, et la chose est possible. Le chapitre suivant est consacré à l'usage de l'iode dans le traitement des affections médicales. L'auteur recommande dans la phthisie les inhalations d'iode associé au chloroforme (teinture chloroformo-iodique), la teinture à l'extérieur dans les affections utérines vaginales cutanées; il traite ensuite des diverses préparations pharmaceutiques des composés iodés.

*De l'emploi thérapeutique de l'ipécacuanha*, par Perrey. Recherches expérimentales sur le degré d'irritation produite par les applications locales de poudre d'ipéca sur diverses parties du corps, la muqueuse nasale, la peau munie de son épiderme ou dénudée. L'inflammation déterminée par l'ipéca est toujours vive, mais se résout avec une merveilleuse facilité, et guérit spontanément, bien que la phlogose ait été pous-

sée jusqu'à la gangrène; à ce titre, l'ipéca devrait figurer parmi les révulsifs d'un usage facile et exempts d'inconvénients. La partie thérapeutique est bien traitée, mais sans originalité.

*Du haschich*, par Berthault. L'auteur rapporte les effets physiologiques qu'il a éprouvés lui-même, à diverses reprises, par la suite de l'ingestion du haschich; son travail s'ajoutera utilement à la précieuse monographie du Dr Moreau (de Tours).

*De l'emploi des anesthésiques dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu*, par Lebon. Dissertation qui n'emprunte son intérêt qu'aux observations recueillies dans le service du Dr Aran. Des 13 observations rapportées en détail, l'auteur conclut que les anesthésiques divers appliqués localement ont été sans influence sur la marche de la maladie et surtout sur sa durée, aucun des malades soumis au traitement n'étant sorti de l'hôpital avant quinze jours; néanmoins les anesthésiques sont utiles et d'un grand soulagement. Ceux qui peuvent être employés purs, sans addition d'axonge, doivent être choisis de préférence. Si on a le choix, les plus efficaces sont le chloroforme et l'alcool camphré à saturation. Les substances expérimentées ont été le jus de citron, le chloroforme, le camphre, le laudanum, le cyanure de potassium, le safran, le romarin, et le collodion.

*Du traitement du rhumatisme articulaire aigu par la vératrine*, par Troncin. Trois observations recueillies sous les yeux de M. Piedagnel; du reste, rien qui mérite d'être particulièrement mentionné, et surtout pas d'indications qui permettent de prévoir le plus ou moins de succès de la vératrine ou de mesurer son efficacité dans le cours du traitement.

*Des effets thérapeutiques des cantharides*, par Aguzzoli. Bon résumé des doctrines de l'école italienne, qui professe que les cantharides ont sur l'économie deux actions bien distinctes, comme le tartre stibié : l'une locale, irritante; l'autre générale, calmante, antiphlogistique ou hyposthénisante. Des expériences sur les animaux, l'auteur conclut, après Giacomini, que l'alcool augmente l'action locale et diminue l'action générale, que l'eau de laurier-cerise produit l'effet inverse. Il confirme les faits si bien établis par M. Bretonneau d'anéantissement de l'énergie vitale sous l'influence de l'intoxication cantharidienne, et rapporte l'observation curieuse d'un étudiant en médecine qui expérimenta sur lui-même les effets de la cantharidine, et qui ne put être rappelé à la vie que par une dose considérable de rhum. Il conclut enfin que les remèdes excitants sont seuls aptes à combattre l'empoisonnement par les cantharides.

*Des inhalations de gaz acide carbonique dans le traitement de la chlorose*, par Terver. Il existe aux eaux minérales de Saint-Alban une salle consacrée à respirer le gaz acide carbonique dégagé des sources et inspiré à l'aide d'un tube. Les chlorotiques soumis à ce mode de traitement en éprouveraient une rapide amélioration et récupéreraient le

sommeil, l'appétit et les forces. Une prédominance excessive des symptômes nerveux serait la seule contre-indication. On a attribué à tort, suivant l'auteur, une action délétère au gaz acide carbonique que les malades de Saint-Alban respirent impunément, à la condition de l'aspirer par la bouche; aspiré par le nez, le même gaz détermine des secousses violentes et de vives céphalalgies. Après l'inspiration du gaz, les fonctions pulmonaires s'exécutent plus librement, et il en résulte une sensation de bien-être.

*Du lait comme contre-poison de quelques dissolutions métalliques*, par Rupin. L'auteur conclut, des expériences d'ailleurs incomplètes qu'il a tentées, que le lait précipite le sulfate de cuivre et en fait un composé inoffensif, mais qu'il ne précipite jamais que la moitié du métal, et que ce précipité se redissout dans un excès de lait; que le lait précipite les deux tiers d'une solution d'acétate de plomb, mais que le composé qui en résulte est lui-même toxique; que le lait ne saurait être regardé comme un contre-poison du bichlorure de mercure, puisque le sublimé mélangé au lait en diverses proportions reste toujours soluble; que le lait est sans action dans les empoisonnements par le sulfate de zinc et par l'émétique; qu'il précipite complétement l'acétate de plomb en chassant l'acide, pour former avec la base un composé insoluble, et que c'est la seule dissolution métallique expérimentée dont le lait puisse être regardé comme le contre-poison.

# BULLETIN.

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

**Observations de chirurgie. — Du séton à la nuque, par M. Bouvier. Discussion : MM. Velpeau, Gerdy, Malgaigne, Clot-Bey. — Cas d'hypertrophie de la rate. — Glycérine substituée au cérat.**

*Séance du* 25 *septembre*. Présentation de quelques instruments, continuation d'un mémoire peu écouté, appel inutile des orateurs absents.

*Séance du* 3 *octobre*. M. Velpeau communique diverses observations de M. le Dr Royer, de Joinville. La première est relative à un cas de rupture d'une trompe utérine suivie d'une hémorrhagie et d'une péritonite rapidement mortelle; l'observation est accompagnée de la pièce pathologique. Il n'est pas très-rare, fait remarquer M. Velpeau, de voir sur-

venir ces ruptures spontanées d'une trompe dans les cas de grossesse extra-utérine; mais, dans ce cas-ci, il n'y avait aucun indice de grossesse. On n'a trouvé dans les parties rien d'organisé, rien qui ressemblât à un produit de conception; la femme d'ailleurs avait eu ses règles six jours auparavant, il était donc à peu près certain qu'elle n'était pas enceinte. A ce point de vue d'une hémorrhagie par suite d'une rupture spontanée de la trompe utérine en dehors des conditions de la grossesse, ce fait est curieux.

La deuxième observation est relative à un cas de spina-bifida guéri par la ponction et l'excision de la poche. Une première ponction d'abord fut pratiquée et suivie de l'affaissement de la tumeur; celle-ci s'étant reproduite, M. Royer pratiqua, à quelque temps de là, une seconde ponction, qu'il fit suivre immédiatement de l'excision de la poche, près de sa racine. Les deux lèvres de la plaie furent rapprochées, et la réunion en fut obtenue par première intention. L'enfant guérit très-rapidement, sans aucun accident. Cet enfant étant venu à succomber, un an après, à une autre affection, à une phlegmasie intestinale, M. Royer put examiner les pièces, et il constata que la guérison avait été parfaite.

La troisième observation a pour objet une hernie crurale avec adhérence complète de l'intestin avec le sac, lequel était dépourvu de sérosité. Cette hernie étant venue à s'étrangler, M. Royer dut pratiquer l'opération, pendant laquelle l'intestin fut ouvert; une ligature fut faite sur cette ouverture et la réduction opérée. La guérison s'ensuivit comme s'il n'y avait eu aucun accident.

Dans la quatrième observation, il s'agit d'un cas de perforation de l'intestin par un lombric. «Pendant longtemps, dit M. Velpeau, on a cru que les lombrics pouvaient perforer l'intestin; mais, depuis qu'on y a regardé de plus près, on a contesté la possibilité de cet accident, parce qu'on a reconnu que ces prétendues perforations s'expliquaient presque constamment par l'existence d'une ulcération préexistante de l'intestin, à travers laquelle le lombric s'est fait passage. Mais, dans ce fait-ci, on ne pourrait admettre une semblable explication, et il serait difficile d'échapper à la nécessité d'admettre que la perforation ait été bien effectivement produite par le lombric. Il s'agit, en effet, d'un individu bien portant, qui est pris tout à coup d'une douleur très-vive suivie d'une péritonite suraiguë et de la mort.

«A l'autopsie, on a trouvé un ver lombric dans la fosse iliaque. Ayant examiné ensuite avec soin l'intestin, on y constate l'existence d'une petite perforation faite comme par un emporte-pièce, sans trace aucune d'ancienne ulcération et sans la moindre lésion, ramollissement ni induration de la membrane muqueuse, autour de cette perforation.»

Enfin une cinquième observation, qui n'a pas moins d'intérêt que les autres, est relative à un cas de luxation complète du genou en avant. Les deux os de la jambe étaient remontés de plusieurs centimètres au-dessus de la poulie fémorale, sans plaie ni solution de continuité exté-

rieure. La luxation du genou en arrière est assez commune, mais la luxation en avant est très-rare. Mais ce qui est le plus remarquable dans cette observation, c'est la facilité avec laquelle la réduction a été opérée, sans faire de tractions sur le membre, sans autre manœuvre que la flexion.

La guérison a été très-rapide et n'a laissé aucune trace de l'accident.

M. Velpeau, en déposant ce recueil d'observations sur le bureau, demande qu'en raison de leur intérêt et du mérite bien connu de leur auteur, elles soient renvoyées au comité de publication.

La proposition de M. Velpeau est mise aux voix et adoptée.

*Séance du 9 octobre.* M. Piorry lit un rapport sur divers instruments destinés à donner à l'auscultation et à la percussion plus d'exactitude. Le premier est un *acoumètre*, imaginé par M. Yearsley, de Londres; le second, un *stéthoscope*, proposé par M. Buindi, de Palerme. L'acoumètre se compose d'un appareil mécanique, dans lequel un petit marteau vient frapper à temps égaux contre le plancher d'une boîte et y produit un bruit. L'intensité du choc et la force du son qui en résulte varient suivant les besoins de l'expérimentation, et sont mesurées par une échelle graduée. Le rapporteur compare cet acoumètre à celui de M. Blanchet, et lui reproche sa trop grande complication. Quant au stéthoscope, la modification est de peu d'importance; elle a pour but de rendre plus facile l'application de l'instrument sur les saillies des côtes. Une courte discussion s'engage sur la prééminence du plessimètre, comparée à la percussion par l'interposition du doigt.

— M. Bouvier donne lecture d'un mémoire *sur une manière commode et simple d'appliquer et d'entretenir le séton à la nuque*. M. Bouvier expose ainsi qu'il suit son procédé : Au lieu du bistouri ou de la large lame à double tranchant, assez improprement nommée aiguille à séton, je me sers d'une aiguille véritable, très-étroite, terminée en fer de lance pour mieux pénétrer dans le tissu, droite ou courbe, suivant que le séton doit avoir une direction transversale ou longitudinale. Au lieu de la mèche de coton ou de la bandelette de linge effilée sur les bords qui reste à demeure dans la plaie, j'emploie un simple fil, un mince cordonnet couvert d'un enduit imperméable qui le rend peu altérable au contact du pus. La matière des fines bougies uréthrales est très-propre à cet usage. Afin de rendre l'introduction du cordonnet plus facile, l'aiguille porte du côté opposé à la pointe, au lieu du chas, une fente ou pince faisant ressort, dans laquelle se trouve fixée l'extrémité du fil, que l'on évite ainsi de replier en deux, comme dans les aiguilles ordinaires. Veut-on passer un fil double, le milieu de l'anse qui le représente est arrêté de la même manière dans la pince de l'aiguille, et l'anse reste entière quand on a enlevé l'instrument.

Voici quels sont les avantages que M. Bouvier attribue à cette modification dans l'usage du séton : le premier de ces avantages est de produire peu de douleur, le deuxième est la perpétuité du séton. S'il y a

de la tendance de la part des ouvertures à se rapprocher, on prévient l'ulcération en détachant le fil et en faisant un ou plusieurs nœuds à ses extrémités, ce qui l'empêche d'échapper. Un troisième avantage consiste dans la simplicité du pansement. Si l'irritation est insuffisante avec un fil, on en met plusieurs, deux, trois, etc. On peut doser ainsi en quelque sorte le remède et le proportionner au mal. Enfin la facilité avec laquelle on peut dissimuler la difformité de la cicatrice est encore un des bénéfices de cette méthode. On pourrait craindre, ajoute M. Bouvier, vu l'imperméabilité de la mèche, que le pus fusât dans le tissu cellulaire et fût absorbé; mais il n'en est rien.

Pour la confection de ces sétons, M. Bouvier donne la préférence à la matière des bougies élastiques; la gutta-percha lui paraît trop dure; il en est à plus forte raison de même des anneaux et fils métalliques. On peut se servir de chaînes flexibles, construites avec des métaux difficilement oxydables (or, platine). Dans les ophthalmies, ces sétons permettent de garder l'exutoire pendant longtemps dans l'intervalle des exacerbations, comme séton d'attente, qui ne fait que conserver le trajet fistuleux sous-cutané prêt à recevoir au besoin un cordonnet ou une mèche plus active.

M. Malgaigne se demande si, avant de s'occuper des meilleurs modes d'emploi du séton, il ne serait pas à propos de discuter la valeur du séton et son utilité thérapeutique. Les résultats pratiques lui ont paru peu satisfaisants, et il est convaincu que d'autres traitements moins douloureux auraient au moins aussi bien réussi dans les cas qu'on invoque comme les plus décisifs. Quoi qu'il en soit, avant de faire un séton perfectioné, M. Bouvier aurait rendu service en déterminant les circonstances dans lesquelles le séton peut être utile.

*Séance du* 16 *octobre*. La discussion sur la note de M. Bouvier continue. M. Velpeau est loin de nier les effets thérapeutiques du séton, mais il ne partage pas les espérances de M. Bouvier; il craint, au contraire, qu'en réduisant l'appareil à un simple fil, on ne diminue son action et on le rende tout à fait insignifiant. Cette introdution des diminutifs dans la chirurgie incline par trop vers les idées des homœopathes. Les résultats obtenus par M. Bouvier ne paraissent pas au savant professeur concluants, et il partage les doutes exprimés par M. Malgaigne.

M. Velpeau passe ensuite en revue les indications du séton. En ce qui touche les maux d'yeux, il pense que les vésicatoires sont utiles dans les ophthalmies aiguës et superficielles; les cautères, dans les maladies chroniques, dans celles qui occupent la coque ou le fond de l'œil. Il réserve les sétons pour cette dernière catégorie; encore n'y a-t-il recours que dans les formes complexes et rebelles, comme certaines amauroses. Ainsi limités dans leurs indications, les sétons ont réussi dans des cas où une foule d'autres moyens avaient échoué.

Quant aux inconvénients, M. Velpeau croit qu'on les a exagérés, et il ne lui paraît pas que les dangers signalés, fusées purulentes, irradia-

tion inflammatoire, adénites du voisinage et infection purulente, dépendent des dimensions de la plaie; le simple fil de M. Bouvier n'en préserve pas les malades.

M. Bouvier expose qu'en diminuant le volume du séton, il a permis de les multiplier suivant les besoins, et par suite de *doser* le remède. Suivant M. Malgaigne, sur le terrain des généralités, il aborde la discussion de la révulsion comme méthode thérapeutique et prend la défense du vésicatoire, du cautère et du moxa. Les principaux arguments de l'honorable académicien sont empruntés à des autorités historiques, à Hippocrate, aux Arabes, à Frenus, à Séverin, à Fabrice d'Aquapendente. Il termine en relevant les reproches de cruauté qu'on a adressés à cette médication.

M. Clot-Bey déclare avoir obtenu des effets très-avantageux du séton dans les inflammations chroniques des yeux. Les Arabes emploient souvent les petits sétons composés d'un fil de soie, et ce remède appartient chez eux à la médecine domestique.

— M. Linas présente la rate d'un aliéné mort à Charenton d'une dysenterie aiguë, et le foie du même sujet atteint de cirrhose au deuxième degré. La rate hypertrophiée sans dégénérescence occupait toute la moitié gauche de l'abdomen jusqu'au détroit supérieur du bassin; elle pesait plus de 2 kilogrammes, et mesurait 32 centimètres de long sur 20 de large et 9 d'épaisseur. Aucun phénomène morbide intermittent n'a été observé.

*Séance du* 23 *octobre*. Suite de la discussion sur le mémoire de M. Bouvier.

M. Gerdy, après avoir rappelé que les sétons produisent, dans quelques cas, des accidents de voisinage, est convaincu de leur efficacité; comme il est rare qu'on les emploie seuls, il devient presque impossible de donner la démonstration de leurs bons effets. M. Gerdy ne met pas non plus en doute les avantages des autres exutoires, et la révulsion lui semble une méthode à conserver.

M. Malgaigne, dans un réquisitoire incisif plein de faits et d'érudition, mais où on ne sent peut-être pas assez l'esprit pratique, reprend ses attaques contre le séton. Ces discours s'écoutent ou se lisent, mais ne se résument pas. Il s'élève contre les exutoires à demeure, et s'engage à en fournir la preuve dans la prochaine séance, en montrant les résultats obtenus dans le traitement des tumeurs blanches.

M. Bouvier, de son côté, demande à rendre compte, dans la même séance, des observations qu'il a recueillies, et d'en tirer les conséquences, pièces en main. Il est donc à présumer que le séton va passer des âges historiques, où la plupart des orateurs l'avaient trop volontiers maintenu, à une période plus modeste et plus profitable.

— M. Demarquay annonce avoir obtenu de très-favorables résultats de la substitution de la *glycérine* au cérat dans le pansement des plaies.

## II. Académie des sciences.

**Influence de la lumière sur l'acide carbonique exhalé. — Formation du sucre dans le foie. — Transmission des impressions sensitives dans la moelle. — Hématoïdine. — Tabac arsénié. — Oxygénation dans l'économie. — Êtres microscopiques de l'atmosphère. — Traitement préservatif de la fièvre typhoïde. — Lettre de M. Figuier. — Nouveau procédé de rhinoplastie.**

*Séance du* 17 *septembre*. M. Moleschott, de Heidelberg, adresse à l'Académie des tables de chiffres comparatifs qui résument les résultats numériques d'une série de 94 expériences sur l'influence de la lumière dans la production de l'acide carbonique exhalé. D'après ces tables, la quantité d'acide carbonique produite sous un faible degré de lumière (3,27 en moyenne) est à celle qui a été exhalée sous une intensité de lumière très-forte (7,38 en moyenne) comme 545 est à 645, ou comme 1 est à 1,18.

—M. Cl. Bernard lit un nouveau mémoire *sur la formation du sucre dans le foie*. Avant d'entrer dans la partie originale de son travail, il rappelle les premiers résultats de ses recherches. M. Bernard établit d'abord qu'il existe chez les animaux une fonction physiologique en vertu de laquelle il se produit de la matière sucrée dans l'organisme. Aujourd'hui personne ne discute plus sur cette question, et il reste parfaitement établi que le sucre se produit dans l'organisme animal sans l'intervention des matières sucrées ou amylacées. L'éminent physiologiste localise bientôt cette fonction dans le foie, en montrant que le sang qui pénètre dans le foie par la veine porte ne renferme pas de sucre, tandis que le même sang qui sort par les veines hépatiques en contient toujours des proportions notables. « Cette expérience, dit M. Bernard, qui constituera toujours un des principaux arguments chimiques de la fonction glycogénique du foie, n'a trouvé jusqu'à ce jour qu'un seul contradicteur. »

M. Bernard soumet ensuite à une judicieuse critique les trois mémoires lus par M. Figuier devant l'Académie; il montre les contradictions et les hypothèses gratuites qu'ils renferment, et après avoir répété quelques expériences de son contradicteur, il vient déclarer que les faits avancés par lui sont complétement inexacts.

Après cette introduction critique, M. Cl. Bernard passe à l'étude de la formation du sucre dans le foie; voici comment il l'expose :

«Toutes les sécrétions ont nécessairement besoin pour s'accomplir de deux choses, savoir : 1° du sang, 2° d'un tissu glandulaire. Nous devrons chercher à apprécier quel est le rôle respectif de chacun de ces éléments dans la production du sucre.

« Les hypothèses de M. Schmidt de Dorpat, de M. Lehmann de Leipzig, de M. Frerichs de Breslau, sur la formation du sucre dans le

foie expriment toutes l'idée que l'on se fait généralement aujourd'hui du mécanisme des sécrétions. On pense, en effet, que l'organe glandulaire ne fournit rien à la sécrétion, mais que son tissu se borne à agir, par une sorte d'action de contact ou catalytique, sur les éléments du sang qui traverse l'organe glandulaire au moment même où la sécrétion s'opère. Pour le cas particulier de la sécrétion du sucre dans le foie, en effet, tous les auteurs supposent que la matière sucrée se forme *directement* dans le sang.

«Les faits que j'ai à exposer actuellement me paraissent de nature à prouver qu'il faut comprendre tout autrement la fonction glycogénique du foie, et qu'au lieu de chercher *dans le sang* la substance qui précède le sucre et qui lui donne immédiatement naissance, il faut la chercher *dans le tissu hépatique* lui-même.

«Voici une expérience qui met ce fait en lumière.»

Nous rapporterons sommairement cette expérience, que M. Bernard décrit avec détails dans son mémoire.

Elle a consisté à sacrifier, sept heures après un repas copieux, un chien adulte nourri depuis plusieurs jours exclusivement avec de la viande, et à lui enlever aussitôt le foie, qui, avant que le sang eût eu le temps de se coaguler dans ses vaisseaux, fut soumis à un lavage à l'eau froide par la veine porte durant quarante minutes. Au bout d'un quart d'heure, le tissu du foie était à peu près exsangue, et l'eau qui sortait par les veines hépatiques était entièrement incolore. Au début de l'expérience, on avait constaté que l'eau colorée en rouge qui jaillissait par les veines hépatiques était sucrée et précipitait abondamment par la chaleur, et on constata, à la fin de l'expérience, que l'eau parfaitement incolore qui sortait par les veines hépatiques ne renfermait plus aucune trace de matière albumineuse ni de sucre. M. Bernard s'assura ensuite, en faisant bouilir une partie du foie avec un peu d'eau, que son tissu était bien lavé et qu'il ne renfermait plus de matière sucrée. Il s'échappait de la coupe du tissu hépatique et des vaisseaux béants une petite quantité d'un liquide trouble qui ne renfermait non plus aucune trace de matière sucrée. Ayant abandonné alors dans un vase ce foie à la température ambiante, M. Bernard constata, au bout de vingt-quatre heures, que cet organe, bien lavé de son sang, qu'il avait laissé la veille complétement privé de sucre, s'en trouvait alors pourvu très-abondamment.

«Cette expérience si simple, ajoute M. Bernard, dans laquelle on voit renaître sous ses yeux la matière sucrée en abondance dans un foie qui en a été complétement débarrassé, ainsi que de son sang, au moyen du lavage, est une des plus instructives pour la solution de la question de la fonction glycogénique qui nous occupe. Cette expérience prouve clairement, comme nous l'avons avancé, que dans un foie frais à l'état physiologique, c'est-à-dire en fonction, il y a deux substances, savoir :

1° « Le sucre très-soluble dans l'eau et qui est emporté avec le sang par le lavage ;

« 2° Une autre matière assez peu soluble dans l'eau pour qu'elle soit restée fixée au tissu hépatique après que celui-ci avait été dépouillé de son sucre et de son sang par un lavage de quarante minutes.

« C'est cette dernière substance qui, dans le foie abandonné à lui-même, se change peu à peu en sucre par une sorte de fermentation, ainsi que nous allons le montrer.

« En effet, cette nouvelle formation de sucre dans le foie lavé est complétement empêchée par la cuisson. Si l'on fait cuire, par exemple, la moitié d'un foie aussitôt après le lavage, on s'assure qu'au moment même son décoctum, généralement opalin, ne contient pas de sucre et qu'il n'en renferme pas non plus le lendemain, preuve qu'il ne s'en est pas développé. On constate, au contraire, dans l'autre moitié du foie qui n'a pas subi la cuisson, que la matière sucrée s'est produite déjà après quelques heures, et que sa quantité va graduellement en augmentant, au point d'atteindre quelquefois, après vingt-quatre heures, les proportions de sucre égales à celles que le foie contenait primitivement.

« Cette formation glycosique est généralement terminée après vingt-quatre heures, et si, après ce temps, on soumet le foie de nouveau au lavage par le courant d'eau, de manière à lui enlever tout son sucre de nouvelle formation, on voit que généralement il ne s'en produit plus, parce que la matière qui le formait est sans doute épuisée. Il ne se dissout plus alors qu'une sorte de matière albumineuse qui accompagne toujours la production du sucre, bien qu'elle en paraisse complétement indépendante.

« En résumé, le seul but de mon travail pour le moment, c'est de prouver que le sucre qui se forme dans le foie ne se produit pas d'*emblée* dans le sang, si je puis m'exprimer ainsi, mais que sa présence est constamment précédée par une matière spéciale déposée dans le tissu du foie et qui lui donne immédiatement naissance. Si je me suis décidé à publier ce travail encore inachevé, c'est qu'il m'a paru utile, pour la solution de la question glycogénique qui nous occupe, d'attirer l'attention des chimistes sur des phénomènes qui ne leur sont pas connus, et qui me paraissent de nature à changer le point de vue où l'on s'était placé jusqu'à présent pour comprendre chimiquement la production du sucre dans le foie. En effet, il ne s'agit plus maintenant de faire des hypothèses sur la provenance du sucre du foie ni sur la possibilité du dédoublement direct et immédiat de tel ou tel élément du sang pour produire ce sucre. Il faut chercher à isoler cette matière hépatique singulière qui lui préexiste, savoir comment elle se sécrète dans le foie, et comment ensuite elle subit les transformations successives qui la changent en sucre. Il y a probablement entre ces deux extrêmes, la matière insoluble telle qu'elle est sécrétée par l'action vitale du foie et le sucre qui en émane et sort de l'organe avec le sang des veines hépa-

tiques, une série de formations intermédiaires que je n'ai pas vues, mais que les chimistes découvriront sans doute.»

—M. Brown-Séquard lit un mémoire dans lequel il expose les résultats de ses recherches expérimentales sur *la voie de transmission des impressions sensitives dans la moelle épinière.*

Des faits exposés dans ce mémoire, l'auteur conclut :

1° Que les fibres des racines postérieures se portent en partie aux cordons postérieurs et probablement aussi en partie aux cordons latéraux ;

2° Que les fibres des racines postérieures qui se rendent dans les cordons postérieurs paraissent se porter en partie vers l'encéphale, en partie dans une direction opposée, de telle sorte que les unes sont ascendantes et les autres descendantes ;

3° Que les fibres des racines postérieures qui paraissent se rendre dans les cordons latéraux semblent aussi être composées de deux séries, l'une de fibres ascendantes, l'autre de fibres descendantes ;

4° Que les fibres ascendantes, dans les cordons postérieurs comme dans les cordons latéraux, paraissent être moins nombreuses que les fibres descendantes ;

5° Que ces deux séries de fibres (ascendantes et descendantes) paraissent quitter les cordons postérieurs et latéraux, après un court trajet, pour pénétrer dans la substance grise ;

6° Que la transmission des impressions sensitives ne s'opère que d'une manière passagère par les cordons postérieurs, les fibres sensitives ne faisant que passer dans une faible étendue par ces cordons ;

7° Que la transmission à l'encéphale des impressions sensitives venues du tronc et des membres s'opère en dernier lieu par la substance grise de la moelle épinière.

*Séance du 1er octobre.* M. Ch. Robin lit un mémoire sur la composition de l'*hématoïdine*. Ce corps se forme dans l'économie aux dépens de la matière colorante du sang épanché. M. Robin a pu s'en procurer une masse pesant 3 grammes, entièrement formée de cristaux très-réguliers, qui s'étaient agglomérés dans un kyste hydatique du foie. La matière colorante rouge des globules, l'hématosine, n'est pas cristallisable ; mais, presque toutes les fois que du sang est épanché dans l'épaisseur des tissus d'un animal vivant, on voit, de quatre à vingt jours après l'hémorrhagie, se former des cristaux microscopiques très-nets et quelquefois conformés en aiguilles ; toutefois la plupart sont des prismes obliques à base rhombe et d'un beau rouge. Ce sont ces cristaux qui, figurés et décrits successivement par Éverard Home, par Rokitanski, Scherer, etc., ont été désignés en 1847, par Virchow, sous le nom d'hématoïdine. L'analyse chimique à laquelle M. Robin a soumis ce corps montre que l'*hématoïdine, corps cristallisable*, est de l'*hématosine non cristallisable* qui a perdu un équivalent de fer, mais a pris un équivalent d'eau. Les prismes obliques à base rhomboïdale, comme les aiguilles

d'hématoïdine, sont assez durs, cassants, réfractent fortement la lumière sous le microscope, et ont une couleur d'un rouge-orange vif, ou rouge-ponceau vers le centre, et d'un rouge-carmin foncé sur les bords et aux extrémités. A la lumière réfléchie, séparés de toute impureté, ils sont d'un beau rouge de bi-iodure de mercure.

La quantité d'hématoïdine (3 grammes) retirée par M. Robin, du kyste hydatique du foie, correspondait à 1800 grammes de sang au moins, qui ont dû s'épancher successivement pour donner lieu à sa formation.

— M. H. Martinet adresse une note sur l'usage du *tabac arsénié* dans les diverses maladies où l'on a employé les préparations arsenicales. L'auteur annonce avoir fumé depuis cinq mois, sans inconvénient, du tabac arsénié.

— M. Flourens présente au nom de l'auteur, M. Carus, la 9e livraison de l'ouvrage publié par cet anatomiste sous le titre de *Tabulæ anatomiam comparativam illustrantes*.

*Séance du* 8 *octobre*. M. Kuhlmann envoie une note *sur quelques phénomènes d'oxygénation dans l'économie*; il montre que l'action délétère de certains gaz est due à leur solubilité, qui permet une absorption facile.

— M. A. Baudrimont lit un mémoire dans lequel il expose les résultats des recherches qu'il a faites pour observer au microscope les êtres qui peuplent l'air atmosphérique. Jusqu'alors les observations sont peu nombreuses; l'auteur les rapporte brièvement et accompagne son travail de quelques dessins.

— M. Bourguignon lit un mémoire ayant pour titre : *Appel à des expériences dans le but d'établir le traitement préservatif de la fièvre typhoïde et des maladies infectieuses inrécidivables par l'inoculation de leurs produits morbides*. L'auteur arrive, par une série d'hypothèses, à supposer que l'inoculation du virus typhoïdique préservera les individus inoculés des atteintes de la fièvre typhoïde spontanée. Cela suffit à faire connaître le sens général de son travail.

— M. Flourens fait hommage à l'Académie, au nom de M. Marshall-Hall, d'un exemplaire d'ouvrage qui a pour titre : *Aperçu du système spinal ou de la série des actions réflexes dans leurs applications à la physiologie, à la pathologie, et spécialement à la thérapeutique*. Nous rendrons compte de ce livre.

— M. Figuier adresse une lettre à l'Académie pour demander à répéter ses expériences devant la commission, et faire voir, conformément à ce qu'il a avancé : 1° que chez un chien en digestion de viande, le sang de la veine porte renferme un principe sucré qui réduit abondamment le réactif cupro-potassique ; 2° que ce principe, tenu pendant quelques minutes en ébullition avec un acide étendu, donne par la levure de bière, et après la saturation exacte de l'acide libre, tous les signes de la fermentation alcoolique, et que dans le liquide distillé on peut constater aisément l'odeur de l'alcool et la réduction avec coloration en vert du bicarbonate de potasse.

*Séance du 15 octobre.* M. Velpeau présente à l'Académie un mémoire de M. Bouisson, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier. Ce mémoire, intitulé *Nouveau procédé de rhinoplastie ayant pour but de conserver la régularité du contour des narines*, contient quatre observations recueillies à la clinique de l'hôpital Saint-Éloi, et qui tendent à démontrer l'efficacité de ce procédé pour corriger certaines imperfections inhérentes aux opérations rhinoplastiques, et donne la préférence à la méthode française dans les cas où l'état des parties permet d'opter entre divers modes opératoires. Mais cette méthode, quoique plus avantageuse que les autres dans son ensemble, n'en a pas moins comme elles l'inconvénient de donner, dans la majorité des cas, des nez tantôt aplatis, tantôt informes ou ramassés en boule, et dans lesquels les narines, mal formées, mal soutenues par les corps dilatants qu'on introduit finissent à la longue par se coarcter et présenter une apparence disgracieuse.

M. Bouisson pense que dans ce genre d'opérations on sacrifie trop légèrement les portions restées saines dans le squelette fibro-cartilagineux du nez. Ces parties, dont la résistance est propre à favoriser la restauration des formes naturelles, sont généralement moins affectées qu'on ne pense, et loin de les emporter, comme on le fait généralement, le chirurgien doit conserver tout ce que la maladie a respecté. Cette conservation, appliquée spécialement au contour des narines, où se trouve un fibro-cartilage annulaire, assure à l'opérateur un point d'appui avantageux pour fixer le lambeau génien, et donner au nez de nouvelle formation une apparence convenable.

Guidé par cette vue, dans les quatre opérations dont il est fait mention dans son mémoire, l'auteur a obtenu des restaurations nasales remarquables et dont on peut vérifier le résultat sur les dessins qui sont annexés au travail soumis au jugement de l'Académie.

Ces essais, entrepris à la clinique de Montpellier dès 1849, tendent à faire accepter les règles suivantes : respecter autant que possible la cloison, afin de prévenir l'aplatissement qui résulterait du manque de soutien de la voûte cutanée ; faire un support latéral aux lambeaux avec les portions saines des fibro-cartilages des ailes du nez : sans cette précaution, la peau qui forme la nouvelle aile du nez s'affaisse ou se crispe de manière à rétrécir la portion correspondante de la fosse nasale ; assurer la régularité du contour de la narine, en donnant au bord inférieur du lambeau un support cartilagineux. Ce précepte est le plus important parmi ceux que donne l'auteur du mémoire ; il a pour but de remédier aux imperfections de la dilatation artificielle des narines au moyen de corps annulaires ou cylindriques de diverse nature, et qui ne sauraient empêcher cette ouverture, destinée à suppurer, de subir une coarctation liée à la formation ultérieure du tissu inodulaire.

Dans le cas où ce contour serait détruit, M. Bouisson pense qu'on pourrait encore se procurer une bordure résistante, en l'empruntant à

une autre portion du cartilage latéral respectée par la lésion, qu'on découperait en lanière adhérente par son extrémité externe, et qu'on ferait pivoter sur son point d'adhérence jusqu'à ce qu'elle eût atteint le niveau de la sous-cloison.

## III. Sociétés savantes.

*Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie*, t. Ier de la 2e série, année 1854; grand in-8° de 366 pages avec 6 planches. Paris, 1855; chez J.-B. Baillière.

La Société de biologie commence aujourd'hui la deuxième série de ses publications annuelles; les cinq volumes dont nous avons déjà rendu compte occupent la première, et renferment un grand nombre de travaux empruntés à toutes les sciences, que heureusement résume le mot de biologie.

Il est aujourd'hui permis de bien apprécier les services rendus à la science par cette société. Animée par un président dont le zèle scientifique ne peut être comparé qu'à la vaste étendue de ses connaissances, elle a réuni dans un même faisceau des études qui s'isolaient, se laissaient oublier, et perdaient tous les avantages d'un examen comparatif. Avant 1848, époque où la société commençait ses travaux, la physiologie et la chimie physiologique, l'histologie, la botanique et la pathologie comparée, n'avaient guère, en dehors de l'Institut, de tribune officielle. La Société leur en ouvrit une, et bientôt ses membres, dirigés par l'homme illustre qui les présidait, apportèrent à la tâche commune un nombre immense de matériaux. C'est en parcourant les premiers volumes de cette collection qu'on comprendra de suite quel esprit nouveau inspirait cette compagnie, et la dégageait des vues souvent étroites de quelques sociétés spéciales. Mais, le sillon tracé, il ne s'agissait plus que de le poursuivre en l'agrandissant. C'est la réalisation de ces efforts que nous montre le volume que nous avons aujourd'hui sous les yeux.

Ce volume est, comme les précédents, divisé en deux parties : les *comptes rendus des séances* et les *mémoires*. Les comptes rendus renferment un grand nombre de notes intéressantes qui contiennent souvent le germe de travaux plus étendus. On y trouve, en *anatomie humaine* et *comparée*, des observations détaillées sur le *pied du chien* et le *péroné du tibia chez le bœuf*, par M. Goubaux; une note où M. Porchat confirme une opinion déjà professée sur la *direction normale de l'utérus chez les petites filles*, et montre qu'une antéflexion de l'organe existe dans le plus grand nombre des cas. La *physiologie* est représentée par beaucoup de faits, dont nous allons rappeler seulement les principaux : ce sont des recherches peu susceptibles d'analyse, par lesquelles MM. Vulpian et Philippeaux essayent de déterminer l'*origine profonde des nerfs de l'œil*; des

expériences sur les *propriétés endosmotiques de la peau des anguilles* et des *grenouilles*, par M. Bernard; des études sur l'*élimination des matières grasses* et de la *caséine chez les enfants à la mamelle*, par MM. Verdeil et Porchat. Ces deux habiles observateurs ont vu que chez un enfant bien portant et bien nourri de lait, il y a une grande quantité de matériaux du lait, des matières grasses et de la caséine qui ne sont pas utilisés. Il y a là un moyen pratique de s'assurer si un enfant est véritablement nourri avec du lait et en suffisante quantité.

Des expériences de M. Vulpian sur l'*action du curare introduit par les voies digestives des grenouilles* font voir que ce poison, si puissant lorsqu'on l'introduit sous la peau, agit encore, quoique bien moins énergiquement, lorsqu'on le place dans la bouche des animaux.

L'*anatomie pathologique* compte là, comme dans beaucoup d'actes de sociétés médicales, un assez grand nombre de faits curieux. M. Verneuil, étudiant la *structure intime du lipome*, a constaté une hypertrophie des vésicules graisseuses et une augmentation dans leur nombre. M. Lorain a fait connaître un fait rare, avec examen microscopique, de *fongosités des gaînes tendineuses;* le même membre et M. Ch. Robin ont publié des observations anatomiques sur les *hypertrophies du sein* et les *granulations grises du poumon*. Ils ont constaté, dans une certaine tumeur du sein qui ressemblait cliniquement au cancer, l'absence de cellules cancéreuses, mais une hypertrophie des culs-de-sac et des épithéliums, avec atrophie des éléments anatomiques interposés aux culs-de-sac. Chose plus remarquable, ils ont aussi trouvé, dans les ganglions correspondants, des gaînes épithéliales avec le même mode de ramifications et de terminaisons en culs-de-sac arrondis. Quant à la structure des granulations grises, ils ont vu ces produits formés de granulations particulières, mais non tuberculeuses. C'est encore à MM. Lorain et Ch. Robin, qu'il faut rapporter une note sur l'*épithélioma pulmonaire du fœtus*, étudié à la fois comme structure, comme cause de l'accouchement avant terme, et de la non-viabilité du fœtus.

Il faut citer en *helminthologie* deux notes de M. Davaine, l'une sur les *helminthes de la nielle des blés*, l'autre sur les *vers des vaisseaux pulmonaires* et des *bronches chez le marsouin*. M. Vulpian a communiqué quelques recherches sur les *hématozoaires filiformes de la grenouille*, et M. Faivre, quelques observations sur les *helminthes* qu'on trouve *dans l'urèthre de la tortue terrestre*. On trouvera encore dans ces comptes rendus plusieurs faits pathologiques dignes d'être notés : un cas de *variole intra-utérine*, rapporté par M. H. Blot ; une note de M. Gubler, sur la *coloration bleue des urines chez les cholériques;* un fait très-remarquable, rapporté par M. Laboulbène, de *perforation complète de l'aisselle* par un morceau de bois qui vint sortir par la région sus-claviculaire: cet accident fut suivi de guérison. M. Cazeaux a cité un fait très-curieux d'*ecthyma développé sur les avant-bras d'un accoucheur à la suite d'un accouchement laborieux*. Quelques faits analogues ont aussi été observés

en médecine vétérinaire. M. Rayer a rappelé un fait qui servira sans doute à jeter quelque jour sur la *cause de certains bruits qui se manifestent dans les oreilles*. Ainsi il a pu constater chez une malade que des bruits morbides dans les oreilles étaient isochrones aux battements du pouls, et cessaient par la compression de l'artère mastoïdienne.

La chimie physiologique et pathologique a fourni aussi son contingent aux comptes rendus de la Société de biologie ; ainsi M. Leconte a fait connaître un procédé très-simple pour déterminer dans le lait la richesse en beurre : un tube et quelques gouttes d'acide acétique cristalisé suffisent à toute l'opération. M. Luton a signalé un nouveau *réactif pour l'urine des diabétiques*. On le prépare en ajoutant de l'acide sulfurique en excès à une dissolution saturée à froid de bichromate de potasse, de manière qu'après avoir mis tout l'acide chromique en liberté, il y ait encore de l'acide sulfurique libre. Le liqueur est donc composée d'eau, d'acide chromique, de bisulfate de potasse, et d'un excès d'acide sulfurique. Sa couleur est d'un beau rouge limpide. Si l'on en verse quelques gouttes dans une urine diabétique de manière à la colorer suffisamment et si on fait chauffer, une rare effervescence se manifeste, et le mélange devient d'un beau vert-émeraude, tout en restant transparent.

Les comptes rendus contiennent encore bon nombre de faits tératologiques; mais nous ne rappellerons qu'un cas d'*hermaphrodisme masculin complexe*, observé par M. Rayer. Les organes mâles existaient, et l'on trouvait en même temps un utérus à cornes communiquant avec un vagin qui s'ouvrait au sommet du verumontanum, entre les canaux éjaculateurs.

Mais la partie assurément la plus importante du présent volume, c'est la réunion des vingt-six mémoires originaux, dont nous allons donner les titres, quand il ne nous sera point possible d'en présenter en quelques mots un aperçu général.

Nous y trouvons d'abord un *examen anatomique du membre antérieur gauche d'un fœtus trouvé dans la matrice d'une vache*, par M. Goubaux; c'est là un fait très-précieux pour la tératologie anatomique, mais qui ne peut être analysé. M. G. Dufour a publié une *observation de hernie traumatique du poumon, guérie sans opération sanglante*. A l'incision préconisée par quelques chirurgiens, M. G. Dufour a préféré d'abord l'expectation, qui a permis au tissu pulmonaire de contracter, avec les bords de la plaie thoracique, une adhésion solide. Puis, cela fait, il a appliqué sur le bout du poumon hernié une ligature serrée qui, sans trouble aucun, a amené la chute de cette hernie pulmonaire. Nous ne ferons que mentionner ici un *mémoire sur un cas de dilatation variqueuse du réseau lymphatique superficiel du derme avec émission volontaire de lymphe*, fait dont nous avons déjà rendu compte (*Archiv. gén. de méd.*, janvier 1855), et deux autres, de M. Ch. Robin, publiés antérieurement dans ce journal, l'un (juin 1854) sur les *modifications graduelles des villosités du chorion et du placenta*; l'autre sur le *périnèvre*.

M. le Dr Ch. Coquerel, chirurgien distingué de la marine, a lu à la Société une note, aujourd'hui publiée dans ce volume, *sur la coloration de la mer de Madagascar par une algue microscopique*. Cette algue, qu'on peut rapprocher de celle qui, selon M. Ehrenberg, donne à la mer Rouge sa coloration, en diffère toutefois par sa couleur. Quand l'algue de Madagascar acquiert une coloration rouge, c'est qu'elle subit une altération putride, dont les exhalaisons coïncident avec l'apparition des fièvres sur le littoral.

M. A. Porchat a résumé dans quelques pages les résultats généraux de ses *recherches sur l'usage de la bile chez les nouveau-nés*. C'est par l'analyse chimique des matières contenues dans l'intestin d'enfants morts d'ictère, que M. Porchat est arrivé à constater que la bile, distendant la vésicule, ne passait point dans le duodénum

Dans ces mémoires, MM. Charcot et Vulpian ont publié un *cas d'ulcère simple de l'estomac*, suivi de rétrécissement pylorique et de dilatation stomacale, et MM. Mittenberger et Robin une *observation de sclérome cérébral*.

Le mémoire de M. Lorain sur les *kystes congénitaux du cou* contient deux faits qui peuvent être utilement rapprochés des travaux analogues publiés en Allemagne par Verhner, et plus récemment par M. Gilles, de Bonn, en 1852. Ces kystes, dont le siége de prédilection paraît être la région cervicale, sont développés dans le tissu cellulaire sous-cutané; ils peuvent être composés de kystes isolés très-nombreux, ou bien former une poche unique multiloculaire.

L'*action physiologique de la vératrine* a été étudiée avec grand soin par MM. C. Leblanc et Faivre, à l'aide d'expériences sur les chiens et les chevaux, expériences qu'on trouvera détaillées dans un mémoire publié parmi ceux de la Société. La *structure du molluscum* a été le sujet d'un travail intéressant de M. le Dr Verneuil, qui a montré que dans ces tumeurs on trouvait des éléments particuliers sous la forme de noyaux libres et des cellules. Ces éléments, étudiés déjà par M. Robin sous le nom de *cytoblastions*, se voient aussi dans certaines tumeurs syphilitiques de la peau, dans certaines fongosités synoviales, dans le chalazion, etc.

M. Marcelin Berthelot a communiqué une note sur la *synthèse des principes immédiats des graisses des animaux*; c'est la généralisation de faits énoncés pour la première fois par M. Chevreuil, sur la reconstitution des graisses.

Nous ne pouvons, dans cette analyse bibliographique, que signaler plusieurs mémoires anatomiques, qui seuls demanderaient un examen détaillé: ce sont les observations de M. le Dr Faivre sur le *conarium*, un mémoire de M. Ch. Robin *sur la naissance et le développement des éléments musculaires de la vie animale et du cœur*, des recherches de M. Sappey *sur la forme, le volume, le poids du globe de l'œil, et sur les dimensions de ses chambres, en même temps que sur les vaisseaux de l'œil*, un travail de M. Hiffelsheim *sur les mouvements absolus et relatifs du cœur*.

Dans cette dernière partie du volume, on trouve de nouveaux faits de *tumeurs hétéradéniques*, publiés par MM. Robin et P. Lorain; une note de M. Rouget sur un *monstre mylacéphalien de mouton*, et la description d'*un paracéphalien omphalosite unitaire*, par M. H. Lutens. M. Laboulbène a inséré là un *cas de hernie inguinale*, qui a offert une très-curieuse disposition, impossible à découvrir sur le vivant, et reconnue seulement à l'autopsie; c'est que dans la partie intra-abdominale du sac une portion d'une anse intestinale se trouvait engagée et pincée. Ce fait peut être rapproché de quelques autres sur lesquels M. Parise a appelé récemment l'attention de la Société de chirurgie. Enfin, en terminant cette revue des travaux de la Société de biologie, nous devons encore mentionner un travail de M. Charcot *sur des kystes fibrineux renfermant une matière puriforme, observés dans deux cas d'anévrysme partiel du cœur*. Cette matière ne contenait, à côté des granulations amorphes, des globules de graisse et de quelques cristaux vésiculaires, que des globules en tout semblables à ceux qu'on désigne sous le nom de globules blancs du sang.

Cette rapide analyse bibliographique suffit à montrer les travaux de cette société, et justifie les remarques que nous avons faites sur la diversité des études qu'elle représente.

---

## VARIÉTÉS.

Nécrologie : MM. Magendie, Quevenne. — Nominations, etc.

— M. Magendie, membre de l'Institut, professeur au Collége de France, vient de succomber aux suites d'une maladie de cœur qui le retenait depuis quelque temps éloigné du mouvement scientifique. Quel que soit le point de vue auquel on se place, on ne saurait méconnaître l'influence qu'a eue ce savant sur le développement de la physiologie expérimentale. Le retentissement qui se fit autour de ses premiers travaux marqua sa place comme chef d'une école à laquelle nous devons de remarquables recherches physiologiques; mais cet enseignement, qui prétendait ne demander qu'à l'expérimentation une saine interprétation des faits, n'a peut-être pas donné tout ce qu'il avait promis, car en physiologie, comme en médecine, regarder n'est pas toujours voir.

M. Quevenne, pharmacien en chef de l'hôpital de la Charité, vient de succomber aux suites d'une affection tuberculeuse aiguë. C'est une perte vivement sentie par la science, qui devait à M. Quevenne d'importantes monographies, par l'administration de l'assistance publique, et par les

amis nombreux et dévoués qu'il s'était faits par l'excellence de son caractère. Les recherches de M. Quevenne sur le lait, sur le fer, sur la digitaline, etc., sont trop connues pour qu'on ait à rappeler les qualités qui les distinguent. Outre ses mémoires originaux, M. Quevenne a prêté son concours à un grand nombre de travaux d'anatomie, de chimie et de physiologie pathologiques; on était sûr de ne pas solliciter en vain son obligeance, et, quelque peine qu'il dût s'imposer, il était toujours prêt à aider de ses conseils, de ses expériences, et même des produits de son laboratoire, tous les médecins qui recouraient à son activité infatigable. C'est bien le moins que son nom reste attaché aux recherches contemporaines. Tous ceux qui ont connu M. Quevenne, qui ont été à même d'apprécier sa modestie, son zèle, son ardeur pour le vrai et pour le bien, s'associent aux regrets que nous exprimons ici, et que MM. Bouchardat et Soubeiran ont déposés sur sa tombe.

— Quelques changements viennent d'avoir lieu dans les universités allemandes. Le Dr Ludwig, professeur d'anatomie et de physiologie à Zurich, vient d'être nommé professeur de physiologie et de zoologie à l'Académie médico-chirurgicale de l'empereur Joseph à Vienne; le Dr Vogel, professeur de clinique médicale à l'Université de Giessen, est nommé titulaire de la même chaire à l'Université de Pala, en Prusse.

— D'après un document publié par le ministre du commerce et de l'agriculture, sur la statistique de la France, on compte en ce moment dans l'empire, sur 100,000 individus: 105 aveugles, 82 sourds-muets, 125 aliénés, 118 goîtreux, 125 bossus, 25 individus ayant perdu un ou deux bras, 32 ayant perdu une jambe ou les deux jambes, 52 atteints de pied-bot.

— M. René Briau, le savant traducteur de Paul d'Égine, vient d'être nommé bibliothécaire de l'Académie de médecine, en remplacement de M. Ozanam, démissionnaire.

# BIBLIOGRAPHIE.

*Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien; traduites sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnées de sommaires, de notes, de planches, et d'une table des matières, précédées d'une introduction ou étude biographique et scientifique sur Galien;* par le Dr Ch. Daremberg, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine. T. Ier, in-8° de 706 pages; Paris, 1854. Chez J.-B. Baillière.

Après avoir eu, pendant de longs siècles, une immense influence sur les sciences anatomiques et médicales, Galien est aujourd'hui un des auteurs de l'antiquité qu'on consulte le moins. Les énormes in-folios des éditions grecques et latines ne sont pas sans effrayer quelque peu ceux qui veulent rapprocher les recherches modernes des observations faites dans l'antiquité. Il était donc important de faire pour Galien ce que M. Littré a entrepris avec tant de bonheur pour Hippocrate; c'est ce qu'a parfaitement compris M. Daremberg, auquel nous devons déjà de précieux travaux historiques et philologiques. Mais, en essayant de populariser Galien et en le faisant passer dans notre langue, fallait-il le traduire complétement ou bien devait-on choisir parmi les productions du maître celles qu'on estime au plus haut prix et qui marquent le mieux son génie observateur. Dans l'une comme dans l'autre circonstance, plus d'un écueil était à éviter. Une traduction complète de Galien laissait craindre une désespérante prolixité, trop familière au médecin grec; des œuvres choisies ont d'autre part le grave inconvénient de ne point répondre toujours à ce que désire et cherche le lecteur. C'est cependant à ce dernier parti que s'est arrêté M. Daremberg, et il faut dire que son choix nous permettra d'apprécier Galien dans ses œuvres les plus remarquables, à la fois comme médecin, comme anatomiste, comme physiologiste et comme philosophe. Dans cette variété de travaux, l'on doit bien distinguer ce qui appartient à l'observation expérimentale et ce qui est du ressort de la théorie. Galien se complaisait souvent dans les hypothèses, et, plus d'une fois, elles ont déteint sur son expérience. Aussi importe-t-il grandement de séparer l'observateur du théoricien; car, tandis que les écrits du second sont maintenant oubliés, ceux du premier restent d'impérissables monuments. C'est dans cette seconde catégorie de travaux que M. Daremberg a surtout fait son choix.

Notre savant confrère a réuni dans ce premier volume cinq traités, dont le dernier, connu de tous les médecins, est le traité *de l'Utilité des parties du corps humain.*

Le premier ; *Que le bon médecin est philosophe*, peut servir d'introduction aux traités qui suivent. C'est une exhortation que Galien adresse aux médecins pour les engager à étudier les sciences, les lettres, la logique, et à mépriser l'argent ; il leur offre Hippocrate pour modèle, et veut les conduire à la culture des lettres et au mépris de l'argent. Mais cette exhortation serait difficilement comprise de nos jours ; car qui pourrait trouver, comme au temps de Galien, « beaucoup de médecins qui font deux fautes dans un seul mot. » Et quel est, parmi nos contemporains, le confrère à qui l'on soit obligé de dire : « Celui qui estime la richesse plus que la vertu et qui apprend son art pour amasser de l'argent et non pour le bien de l'humanité, celui-là ne saurait tendre vers le but que se propose la médecine. » Ou bien : « Il n'est pas possible de convoiter la richesse et de cultiver dignement la médecine. » Ce traité n'a plus sans doute qu'une valeur historique, mais on doit cependant savoir gré à M. Daremberg de l'avoir conservé dans les œuvres choisies de Galien.

L'*Exhortation à l'étude des arts*, qui forme le second des traités réunis par M. Daremberg, n'a presque rien de médical. C'est un discours contre la fortune, contre les arts inutiles ou méprisables, et en particulier contre le métier d'athlète, aussi peu estimé dans l'antiquité que de nos jours. M. Daremberg a enrichi ces passages sur les athlètes de commentaires curieux et de rapprochements instructifs.

Le troisième traité a pour titre : *Que les mœurs de l'âme sont la conséquence des tempéraments du corps*. C'est un chapitre riche de faits pour prouver l'influence du physique sur le moral. Galien examine successivement l'influence de la température, de l'alimentation, etc. ; il conclut que le degré plus ou moins prononcé de sagacité ou de sottise dépend du tempérament, lequel, à son tour, dépend de l'origine première et d'un régime qui procure de bonnes humeurs.

Le traité *des Habitudes* est un des plus curieux qu'on puisse lire, et l'on y trouve quelques vues de pathologie générale qui ne sont pas dénuées d'intérêt.

Le livre *de l'Utilité des parties du corps humain* est le 5ᵉ de ceux que publie aujourd'hui M. Daremberg. Notre traducteur dit de l'*utilité* et non de l'*usage* des parties, car il faut remarquer que Galien s'attache ici moins à faire connaître les fonctions des parties qu'à montrer les rapports de leur organisation avec les fonctions qu'elles ont à remplir. C'est un traité des causes finales, où l'auteur s'efforce de prouver que la nature n'a, dans les rouages si compliqués du corps, rien négligé pour atteindre son but. Ce livre est assez connu de ceux qui ont consulté Galien pour qu'il soit inutile d'en parler plus amplement, et une analyse serait assurément insuffisante pour le bien faire connaître à ceux qui ne l'ont point parcouru. L'auteur examine dans autant de chapitres l'utilité des membres, des organes splanchniques, des organes dee sens, etc. On reste frappé ici de l'abondance des détails anatomi-

ques et des déductions physiologiques qui en découlent, et cependant Galien ne paraît avoir disséqué que des animaux. Malgré l'opinion contraire, qui ne craignait point, pour soutenir l'infaillibilité de Galien, d'avancer que l'espèce humaine avait changé depuis lui, malgré, dis-je, cette opinion, les témoignages les plus probants sont pour établir que le médecin grec n'a jamais disséqué que des animaux. Cuvier et de Blainville pensaient ainsi, et M. Daremberg, après avoir répété au Jardin des plantes d'assez nombreuses dissections d'animaux, se range de leur avis.

Notre très-savant confrère nous donnera, dans les volumes qui vont suivre celui-ci, les traités les plus estimés de Galien ; nous y retrouverons son *Manuel des dissections*, ouvrage où, dégagé de vues théoriques, le médecin de Pergame observe avec habileté et exactitude ; son traité *des Lieux affectés* sera traduit en entier pour la première fois. D'autres traités de physiologie théorique et expérimentale seront donnés en entier ou en extrait ; ce sont les traités *des Facultés naturelles, du Mouvement des muscles, de la Semence, des Éléments, sur le Pouls, sur la Respiration,* les commentaires *sur les Opinions d'Hippocrate et de Platon.*

La partie médicale des œuvres du médecin grec sera représentée par le traité *de la Thérapeutique à Glaucon*, des extraits *de la Méthode thérapeutique*, des *Commentaires sur les livres chirurgicaux d'Hippocrate*, du traité *de l'Art de conserver la santé,* etc. Enfin le savant éditeur de Galien traduira encore les deux traités *sur les Sectes,* ouvrage plus curieux pour les historiens de la philosophie que pour les médecins.

M. Daremberg a bien compris que ces œuvres choisies, en laissant de côté des traités importants, ne suffisaient pas à faire complétement connaître le médecin grec : aussi prépare-t-il une notice sur la vie et les écrits de Galien, et trois dissertations sur ses connaissances anatomiques, physiologiques et pathologiques. Cette notice et ces dissertations réunies formeront un volume à part, et résumeront l'histoire de Galien et de ses œuvres. Les travaux de ce genre sont d'une incontestable importance pour jeter quelque jour sur des passages souvent obscurs ; ils sont la clef du livre, et il faut applaudir à l'idée qu'a eue M. Daremberg de nous donner une introduction générale aux œuvres de Galien, quoiqu'il eût été désirable de voir cette introduction précéder le volume que nous analysons aujourd'hui. Ce dernier contient toutefois assez de faits intéressants pour légitimer la place qu'il occupe déjà dans la littérature médicale. E. F.

---

*Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme*, par le Dr Félix Roubaud; 2 vol. in-8°. Paris, 1855; chez J.-B. Baillière.

On ne peut se dissimuler qu'il faut un certain courage pour traiter un sujet si délicat, où la science côtoye sans cesse les passions les plus réprouvées, et où il faut tout créer jusqu'au vocabulaire, sous peine d'être incompris ou de tomber dans une trivialité scandaleuse. M. Roubaud a si bien compris l'écueil, qu'il proteste de la pureté de ses intentions, et qu'il termine sa préface par cette déclaration : Si quelqu'un cherche dans cet ouvrage autre chose que de la science, s'il compte trouver non une intention, mais seulement un mot de luxure, qu'il n'aille pas plus loin; il serait complétement déçu dans ses espérances. Rien n'est facile à un médecin comme de rompre en visière à la pruderie, et nos livres ne sont pas de ceux auxquels on demande ni réserves ni réticences. Il faut donc que le sujet traité par le Dr Roubaud ait des caractères tout exceptionnels, pour qu'on sente instinctivement le besoin de s'excuser d'y avoir voué son travail. La raison en est-elle dans l'abus que des charlatans éhontés ont fait de prétendues connaissances médicales, ou en ce que le titre a servi à dissimuler, sous un manteau scientifique, de brutales obscénités? Le discrédit vient-il du peu que nous savons et de l'impossibilité où nous sommes de poser scientifiquement des problèmes si mal posés et si peu résolus? Quoiqu'il en soit, M. Roubaud a cru bien faire en s'adonnant à l'étude et au traitement de la stérilité dans les deux sexes; nous ne l'en blâmons pas. Il a espéré, comme il le dit, faire rentrer dans le sanctuaire de la science, par les grandes portes de l'anatomie et de la physiologie, tout un groupe de maladies que les vendeurs du temple et les illuminés en avaient fait sortir; le but est assez louable pour qu'on puisse lui pardonner, s'il ne l'a pas complétement atteint.

M. Roubaud commence son livre par ce qu'il appelle la physiologie de l'espèce, et pour un ouvrage exclusivement destiné aux médecins, la méthode n'est pas heureuse. Au lieu de supposer connus les éléments anatomo-physiologiques, de passer outre aux notions qui n'ont pas besoin d'être enseignées, que servait de cataloguer minutieusement les parties constituantes de l'appareil générateur avec leurs usages, leurs effets, de décrire longuement la part afférente à chacun dans l'acte auquel ils contribuent et dans les sensations qui l'accompagnent. Il y a des circonstances où les précautions même qu'on prend pour éviter des détails trop scabreux tournent contre votre prudence, et M. Roubaud s'est un peu mis dans le cas d'avoir trop à se garantir.

La pathologie s'appuie sur un terrain moins glissant que la physiologie. M. Roubaud eût, à notre avis, fait acte de sage abstention en s'en tenant à l'état malade, sans insister sur l'état sain, où d'ailleurs il n'avait rien de neuf à consigner.

L'auteur étudie l'impuissance chez l'homme dans le premier volume,

l'impuissance chez la femme et la stérilité, dans le second. Les divisions ont une importance capitale lorsqu'il s'agit de questions complexes, obscures, et où on ne peut rassembler des données dispersées, qu'en s'imposant une recherche méthodique. M. Roubaud classe l'impuissance de l'homme sous cinq chefs, qui répondent à autant de chapitres, à savoir : impuissance par vice de conformation, idiopathique, symptomatique, consécutive et sympathique.

Le nombre des maladies qui suspendent la fonction génitale serait grand, si on essayait une énumération quelque peu complète ; mais, dans la plupart des cas, l'impuissance plus ou moins durable qu'elles déterminent n'est qu'un accessoire insignifiant. Quand on a choisi pour thème l'impuissance elle-même, toutes les affections graves sont exclues de droit, et on ne réserve, pour s'en occuper, que les maladies qui laissent au moins place au désir. Il en résulte que l'observation du médecin, et c'est là encore un des achoppements de ces sortes de sujets, suit des voies qui vous déroutent. Ainsi, au chapitre des monstruosités, comme cause d'impuissance, l'exiguïté du pénis occupe la première place, vient ensuite la direction vicieuse ; le reste remplit trois pages. Parmi les impuissances symptomatiques, les névroses sont les plus signalées, et Dieu sait quelles névroses, quand il s'agit de fouiller les ruelles, et de faire la science avec les confidences de libertins épuisés. Les impuissances classées sous le titre de consécutives à un état pathogénique, dénomination d'ailleurs assez obscure, prêtent encore moins à nos formules accoutumées.

Les abus de toute sorte, depuis celui des travaux intellectuels jusqu'à la masturbation, ne se révèlent pas dans leurs effets par des phénomènes accessibles à nos moyens d'examen. Le plus gros des observations se puise aux écrivains friands des histoires galantes, le plus menu s'emprunte aux récits assez suspects de malades bien portants. Où qu'on le prenne, on ne résiste pas à la tentation de se souvenir, en racontant, des bons endroits où se sont contées ces anecdotes pantagruéliques. Si bien que, malgré le meilleur vouloir, cette pathologie hors rang se trouve un assemblage où le conteur nuit au médecin, mais surtout où le médecin nuit au conteur, en usant de son droit d'appeler par leur nom les choses que l'esprit demandait à gazer. Ce n'est pas à dire que M. Roubaud n'ait pas fait probablement de son mieux ; mais il paraît que là, comme ailleurs, le mieux n'est pas aisément l'ami le plus intime du bien. En un mot, malgré tous ses efforts pour être scientifique, et rien que scientifique, il n'a pu se défendre d'avoir la main un peu forcée.

Le second volume fait une sorte de contraste. L'auteur, moins renseigné sur les délicatesses intimes de l'impuissance de la femme, est obligé d'emprunter ses documents à des sources indirectes. Les femmes atteintes de ce qu'il appelle une frigidité pimitive ou consécutive ne sont pas de celles qui figurent d'habitude aux histoires ; si elles consul-

tent le médecin, leurs révélations sont courtes et provoquées par une idée de devoir conjugal, rarement par un instinct de débauche. L'érotisme d'ailleurs se mesure mal, et c'est une mince ressource que de s'en rapporter, comme le veut M. Roubaud, au système pileux, qui fournit, à lui seul, des signes à peu près certains du tempérament. Les cinq chapitres consacrés à l'impuissance de la femme sont à peine remplis par des citations et des considérations générales; mais on comprend qu'en un livre de ce genre, l'auteur ait tenu à ne pas avantager un des deux sexes, et qu'il ait départi la même mesure de chapitres à l'impuissance de l'homme et à celle de la femme.

L'étude de la stérilité clot l'ouvrage. M. Roubaud maintient là les divisions qu'il avait précédemment adoptées, et il envisage séparément la stérilité de l'homme et celle de la femme. Cette dernière partie du livre n'offrait aucune des difficultés d'exposition qui rendaient si chanceuse la pathologie du premier volume; mais elle devait arrêter, à chaque pas, par des obstacles insurmontables. Les conditions anatomiques qui excluent la fécondation sont connues et décrites, mais à combien de femmes stériles s'appliquent-elles réellement? M. Roubaud ne pouvait qu'énumérer, avec plus ou moins d'exactitude et d'étendue, des faits déjà signalés. Les côtés mystérieux de la fécondation ne sont pas de ceux qu'on éclaire à son gré par une étude approfondie. Son livre d'ailleurs témoigne en tous points de plus d'érudition que de recherches originales.

Nous avons voulu donner une idée de l'ouvrage de M. Roubaud. Qu'il nous permette de formuler notre jugement en deux mots : La matière qu'il a choisie n'était pas mûre pour un traité, et il est à craindre que le public qui lira son livre ne soit pas toujours mûr pour cette lecture.

Ch. L.

---

*Traité des maladies vénériennes*, par A. Vidal (de Cassis), chirurgien à l'hôpital du Midi; avec planches gravées en taille-douce et coloriées. Ouvrage couronné par l'Institut de France. In-8° de 580 p., 2e édition; Paris, 1855. Chez Victor Masson.

Nous avons longuement rendu compte de la 1re édition de ce livre; aussi voulons-nous seulement aujourd'hui rappeler ce qui sépare cette 1re édition de la 2e. Notre but sera promptement atteint, car M. Vidal n'a point fait de grands changements à ce qu'il avait d'abord publié. C'est la même division de l'ouvrage, ce sont les mêmes doctrines, et les additions ne servent qu'à développer des faits déjà énoncés. Ainsi, à l'article *Chancre induré*, il rapporte un fait que nous avons publié depuis la 1re édition de son ouvrage et qui prouve la répétition d'un chancre induré, à deux ans d'intervalle, chez le même individu. Alors que ces faits étaient contestés, l'observation que nous publiâmes avait une grande valeur, et, en l'acceptant aujourd'hui franchement, M. Ri-

cord en a fait l'objection la plus grave à la théorie qui veut qu'on n'ait point deux fois la vérole dans sa vie.

La transmissibilité des accidents secondaires a été, dans cette 2e édition, entourée de preuves nouvelles aujourd'hui incontestables ; mais les parties de ce livre qui ont subi les plus grands changements sont celles qui traitent de la syphilis viscérale et de la syphilis infantile. Les travaux récents entrepris pour démontrer que la vérole laisse dans le foie, dans les poumons, etc., des altérations caractéristiques, ont été analysés avec soin par M. Vidal, qui toutefois ne les accepte la plupart que sous bénéfice d'inventaire. La syphilis infantile a été exposée à l'aide des documents publiés dans ces derniers temps ; notre confrère en trace un tableau détaillé et se plaît à montrer combien ce qui se passe chez les enfants confirme la doctrine de la transmissibilité des accidents secondaires.

Cette nouvelle édition a toutes les qualités qui recommandaient son aînée à ceux qui placent l'exposition rigoureuse des faits au-dessus des conceptions doctrinales.

---

**De l'Assistance sociale**, *ce qu'elle a été, ce qu'elle est, et ce qu'elle devrait être* ; par le Dr Hubert-Valleroux. In-8° de VI-418 pages ; Paris, 1854. Chez Guillaumin. — Nous regrettons que le cadre de notre publication, en excluant les questions d'économie sociale, ne nous permette que de signaler cet ouvrage. M. Hubert-Valleroux, un de nos confrères les plus distingués, connu dans le monde médical par des travaux sur les maladies de l'oreille et la surdi-mutité, a dépensé dans son étude autant d'expérience que de cœur. On peut ne pas accepter sa manière de voir quant à l'organisation à donner à l'assistance ; mais il est impossible de n'être pas entraîné par la générosité des opinions, même qu'on ne partage pas. Après avoir tracé à grands traits l'évolution historique des établissements hospitaliers, M. Hubert-Valleroux décrit et critique leur état actuel, embrassant sous son titre les secours administrés aux malades des hôpitaux, aux vieillards et aux infirmes des hospices, aux aliénés et aux enfants trouvés ; il termine par l'énumération des réformes qu'il lui semble urgent d'établir. Cette dernière partie, qui prêterait surtout à la discussion, renferme, à côté d'idées vraiment pratiques, des vues inspirées par les plus louables intentions, mais dont la réalisation rencontrerait de singuliers obstacles dans l'état actuel de notre société.

**Histoire des falsifications des substances alimentaires et médicamenteuses**, par M. Hureaux. In-8° de 706 pages ; Paris, chez Germer Baillière. — M. Hureaux s'est fait connaître par un essai d'organisation de la pharmacie et la création d'une pharmacie dite ration-

nelle, dont il a cherché à aider le développement par une publicité incessante. On pourrait craindre que son ouvrage ne fût une réclame de plus en faveur de sa réforme pharmaceutique; il n'en est rien, et la réforme de la pharmacie n'est pas même mentionnée dans la préface. Son livre, intitulé mal à propos *Histoire des falsifications*, est un dictionnaire où les produits alimentaires et médicamenteux sont rangés par ordre alphabétique; à l'occasion de chaque substance, les falsifications qu'on lui a fait subir dans le commerce sont indiquées, en même temps que les moyens de découvrir la fraude. L'ouvrage se termine par un aide-mémoire où sont réunis, sous une forme abrégée, les principaux moyens d'analyse qui permettent de reconnaître les produits chimiques usités en pharmacie, dans les arts et dans l'industrie. Tel qu'il est, nous ne savons pas si ce dictionnaire rendra de grands services aux pharmaciens; il pourra être utile aux médecins par la simplicité et la brièveté des documents que l'auteur y a réunis.

**De la Percussion sur l'homme sain**, par le Dr MAILLIOT; Paris, 1855. Chez Baillière. — Cette brochure, enrichie de nombreuses figures plessimétriques, a été composée par l'auteur, élève assidu de M. Piorry, dans la pensée qu'il y avait de profondes modifications à faire subir aux préceptes de son maître. Il est assez singulier que le nom de M. Piorry, dont il s'agit de discuter les méthodes, ne soit pas une seule fois prononcé dans le cours de cet opuscule; cet oubli volontaire s'explique d'autant moins que l'on a peine à saisir les modifications profondes que l'auteur dit avoir réalisées, et que la plupart des indications sont conformes aux procédés de l'inventeur de la percussion médiate. Si M. Mailliot a déserté l'école de M. Piorry pour entrer dans celle de l'homœopathie, que représente le journal *l'Art médical*, il reste encore imbu de l'esprit du maître et partage résolument ses plus extrêmes exagérations. Quant à la méthode de M. Mailliot, elle consiste, comme il était facile de le supposer, dans la description d'un certain nombre de lignes géométriques que doit successivement parcourir le plessimètre. Il y a longtemps que M. Piorry, auquel personne plus que M. Mailliot ne devait rendre justice, a posé les mêmes problèmes et leur a donné la même solution.

E. FOLLIN, C. LASÈGUE.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31

# ARCHIVES GÉNÉRALES

# DE MÉDECINE.

**Décembre 1855.**

## MÉMOIRES ORIGINAUX.

### OBSERVATIONS D'HÉMORRHAGIES PAR DÉCOLLEMENT DU PLACENTA INSÉRÉ SUR LE COL DE LA MATRICE ; CONSIDÉRATIONS SUR LA PATHOGÉNIE ET LA THÉRAPEUTIQUE DE CET ACCIDENT;

Par le Dr LEGROUX, médecin à l'Hôtel-Dieu, agrégé libre de la Faculté de Médecine de Paris.

Depuis quelques années, l'hémorrhagie consécutive à l'insertion du placenta sur le col de la matrice a été l'objet de communications, de rapports et de discussions, au sein de plusieurs sociétés savantes, et de publications dans les recueils périodiques.

Le travail le plus complet, le plus important qui ait paru sur ce sujet, est un rapport fait à l'Académie de médecine (6 juillet 1852), par M. Depaul, sur un cas d'accouchement compliqué d'hémorrhagie, communiqué par M. le Dr Charles Gérard.

Plus récemment, des journaux de médecine ont reproduit, d'après le *Journal de médecine et de chirurgie pratique*, des leçons cliniques faites sur le même sujet par M. le professeur P. Dubois, et que l'on peut considérer comme le complément du rapport de M. Depaul.

Après d'aussi imposantes autorités en matière obstétricale, j'ai

longtemps hésité à intervenir dans la question, à produire les résultats de mon observation personnelle. Il s'agit, en effet, si j'ai bien vu, si j'ai bien apprécié les faits, il s'agit de renverser la doctrine généralement admise sur la pathogénie de cette hémorrhagie, doctrine contradictoire avec la pratique, et de lui en substituer une autre qui concorde avec celle-ci, de manière que pratique et théorie se prêtent un appui mutuel. Il s'agit encore, si je ne me trompe, de reviser et de modifier quelques-uns des préceptes si sagement posés par les maîtres de l'art, et d'introduire enfin au milieu de ces préceptes un élément thérapeutique nouveau. Le désir et l'espoir d'être utile à l'humanité justifieront la hardiesse de l'entreprise.

Je crois devoir rappeler avant tout la doctrine pathogénique régnante sur cette hémorrhagie.

« On admet généralement que plus le travail de l'accouchement avance, plus l'hémorrhagie devient abondante, parce que le décollement du placenta, qui y donne lieu, est plus considérable ; que ce qui tend à augmenter les contractions de la matrice augmente nécessairement l'hémorrhagie; que les moyens de la suspendre sont précisément ceux qui auraient pour effet d'éteindre les contractions, car l'hémorrhagie ne diminue et ne cesse que dans l'intervalle des douleurs » (Gardien, 2e édit., t. II, p. 404).

Et plus loin (p. 406), il est dit *que la perte produite par le décollement de l'arrière-faix, dans tout autre point de la surface interne de la matrice, augmente lorsque les vraies douleurs de l'enfantement sont suspendues, et cesse quand les douleurs sont énergiques.*

La raison de cette différence, c'est qu'ici la matrice, en se contractant, ferme l'orifice des vaisseaux utérins; tandis que, dans le premier cas, les contractions du corps et du fond de l'utérus, forçant le col à se dilater, *détachent de plus en plus les attaches du placenta, dont les vaisseaux distendus restent béants.*

Dans cette théorie, l'hémorrhagie est *placentaire.* Les objections se présenteraient en foule; mais je passe, comptant y revenir plus loin.

A côté de l'opinion de Gardien, plaçons celles de Desormeaux et de M. le professeur P. Dubois (*Dict. de méd.,* art. *Métrorrh.*, t. XIX, p. 660):

« Le sang s'écoule en plus grande abondance pendant la contraction de l'utérus (il s'agit de l'hémorrhagie par insertion du placenta sur le col), tandis que, dans les autres hémorrhagies, le resserrement de l'utérus suspend l'écoulement du sang. Le sang, dans le premier cas, est exprimé des vaisseaux du col et de la substance même du placenta, par le tiraillement de la circonférence de l'orifice utérin et *par la pression que l'enfant exerce sur le placenta.* »

Cette doctrine, attribuée à M. Duparcque, admise par Desormeaux, M. P. Dubois, M. Depaul, etc., vierge, que je sache, de toute contestation, ne diffère pas sensiblement de celle qui est professée par Gardien; seulement celui-ci attribue l'*hémorrhagie au décollement croissant du placenta, dont les vaisseaux restent béants;* tandis que l'autre théorie fait intervenir une pression exercée sur le placenta, et donne à l'hémorrhagie une source utéro-placentaire; mais, dans l'une comme dans l'autre, la *contraction de l'utérus* en est la cause.

L'hémorrhagie est en raison directe de l'*activité* du travail, et l'hémostase subordonnée à sa *suspension.*

La conséquence pratique est celle-ci : *Pour arrêter l'hémorrhagie, calmer l'excitation de la matrice.*

Mais comme, en définitive, il faut que l'accouchement se fasse, on a conseillé, *contrairement à la théorie,* d'activer le travail à l'aide du seigle ergoté, afin de hâter la délivrance. Mais nécessairement on se trouve entre deux écueils.

Si l'on excite les contractions utérines, comme le veut le sens pratique, on fait naître le danger d'une hémorrhagie foudroyante.

Si l'on attend, si l'on cherche à modérer les douleurs, suivant les indications de la théorie, on peut ralentir la perte; mais on laisse s'établir une anémie progressive presque toujours fatale, comme nous le verrons dans un instant.

A cette théorie, j'espère en substituer une qui subordonne l'hémostase à l'action utérine et réciproquement, et qui permette conséquemment de provoquer et d'activer sans crainte l'action énergique de la matrice.

J'expose d'abord les faits sur lesquels cette théorie est fondée; les premiers ont pour but de préciser la source de l'hémorrhagie.

OBSERVATION I[re]. — Une femme âgée de 30 ans environ entre à l'hôpital Beaujon dans les premiers jours d'avril 1852.

Elle est malade depuis quinze jours.

Arrivée vers le terme d'une grossesse, elle a perdu beaucoup de sang liquide et en caillots; dans cet intervalle, les mouvements de l'enfant ont cessé.

Lors de son entrée à l'hôpital, elle perd encore, mais modérément; robuste et bien constituée, elle a pâli et s'est un peu affaiblie. L'utérus offre le développement d'une grossesse à terme; son col, dilaté à recevoir l'extrémité du doigt, n'offre rien d'anormal. — Repos horizontal, injections astringentes froides; boissons astringentes.

Pendant quelques jours, la perte se calme, puis se reproduit, sans cause appréciable, plus abondante, et suivie d'un sentiment de faiblesse et d'anéantissement.

Le lendemain, je demande l'avis de M. Robert, chirurgien de l'hôpital. Au toucher et au spéculum, nous constatons une sorte de saillie, de prolongement, de la lèvre postérieure du col; le doigt, en pénétrant dans l'orifice, perçoit la sensation d'une substance spongieuse; le sang est arrêtée. La femme, bien que pâle et faible, supporte sans malaise ce double examen dans la position horizontale et verticale.

Nous sommes d'avis de provoquer les contractions utérines à l'aide du seigle ergoté; toutefois la médication n'est pas encore commencée, quand, vers la fin de la journée, sans pertes nouvelles, la femme succombe inopinément dans une défaillance.

*Autopsie.* Le placenta est inséré en plein sur le col, remontant cependant plus (deux tiers environ) sur la paroi postérieure que sur l'antérieure; il est ramolli, d'un rouge pâle, brunâtre, décomposé, sans fétidité néanmoins, se détache facilement; des lobes de ce corps spongieux, introduits dans le col, s'étalent sur la paroi et la lèvre postérieure, avec lesquelles ils semblent se confondre, et dont, pendant la vie, ils paraissaient être la continuation. Fœtus en voie de décomposition; aucune lésion viscérale qui puisse expliquer la mort inopinée.

La décomposition du placenta, consécutive à la mort déjà ancienne du fœtus, ne permet pas de placer dans cet organe la source de l'hémorrhagie, du moins dans ses dernières manifestations; si elle avait pu être au début utéro-placentaire, elle était devenue purement utérine après la mort de l'enfant.

Notons un fait que l'on voit se reproduire dans tous les cas d'insertion placentaire sur le col, c'est que les pertes se montrent longtemps avant le travail, indépendamment par conséquent des contractions utérines, auxquelles la théorie fait jouer un rôle important dans la production de cet accident.

L'observation suivante est le résumé succinct d'une observation recueillie avec beaucoup de soins et détails, en 1844, à l'hôpital Saint-Antoine, par mon savant ami et collègue le Dr Bernutz, qui a bien voulu me la communiquer.

Une femme âgée de 44 ans était dans le cours du huitième mois de sa treizième grossesse.

Elle avait été réglée durant les quatre premiers mois, mais n'avait pas revu depuis.

Vers sept mois et demi à huit mois, d'après son calcul, après une querelle et de mauvais traitements de la part de son mari, perte considérable qui se répète à plusieurs reprises pendant trois jours, et qui s'arrête après une syncope prolongée; le lendemain, la femme vient à pied à l'hôpital.

Mise au lit, elle est calme, un peu décolorée, sans perte actuelle, sans travail de parturition; col de la largeur d'une pièce de 1 franc, rempli par une substance spongieuse donnant au doigt la sensation de *mousse tassée.*

Dans la nuit, perte abondante, pâleur, soupirs prolongés, douleurs épigastriques, pouls faible et fréquent, *aucune contraction utérine*, même état du col. — Injections froides dans le vagin, déblayé des caillots qu'il contient.

Cessation de la perte; la malade se ranime sous l'action d'un peu de vin sucré, et se trouve mieux.

Le tamponnement du vagin est pratiqué, mais difficilement supporté par la malade, qui se trouve mal, accuse une douleur vive à la région épigastrique, l'estomac ayant conservé 2 grammes de seigle ergoté ingérés en trois doses; bientôt survient de l'agitation, un délire continu, pendant lequel la malade tombe de son lit. Relevée et recouchée, elle est plus calme; mais la face pâlit, le pouls s'éteint, et la mort arrive dans un état syncopal qui résiste à tous les moyens de stimulation usités en pareil cas.

*Autopsie* trente heures après la mort. Cadavre dans un bon état de conservation.

Cœur sain, caillots noirâtres et fibrineux dans ses cavités; dans les artères et les veines, il existe une quantité de sang analogue à celle que l'on trouve sur d'autres cadavres.

L'utérus contient un fœtus à terme en voie de décomposition.

Le placenta, inséré sur la face antérieure du col, dont il occupe le tiers inférieur, obture complétement son orifice, en remontant en arrière, à quelques lignes au-dessus de son bord postérieur.

L'orifice du col, qui est presque effacé, offre la largeur d'une pièce de 2 francs; il est rempli par le bourdonnet supérieur du tampon, à peine teint de sang. Aucune apparence de vaisseau béant qui ait pu être la source de l'hémorrhagie.

Les conditions anatomiques du placenta ne sont pas indiquées dans cette observation.

Malgré cette lacune, il est permis d'admettre que la circulation utéro-placentaire, après la mort de l'enfant, a dû être plus ou moins complétement interceptée; car, suivant la remarque de M. Moreau, la circulation fœtale étant arrêtée, le sang s'arrête dans les vaisseaux utérins et s'y coagule; ceux-ci se resserrent, et plusieurs d'entre eux doivent même s'oblitérer. Il n'arrive plus à la matrice que le sang nécessaire à sa nutrition; le *stimulus*, qui en appelait une plus grande quantité, n'existe plus, et c'est pour cela que la dilatation de l'orifice peut se faire sans hémorrhagie considérable, quoique les vaisseaux qui unissent les bords du placenta soient déchirés.

M. Cazeaux, à qui j'emprunte cette citation, présente cette opinion comme donnant l'explication rationnelle des cas dans lesquels le col a pu se dilater, sans qu'il survînt d'hémorrhagie.

(Les conditions anatomiques du placenta ne sont pas indiquées dans cette observation.)

Quoi qu'il en soit de cette théorie, le fait qui nous intéresse, c'est la suspension plus ou moins complète de la circulation utéro-placentaire après la mort de l'enfant.

Si l'hémorrhagie persiste en pareil cas, elle ne peut provenir que de la matrice, et non du placenta, dans lequel le sang se trouve arrêté.

La mort, chez ces deux femmes, n'a pas été l'effet direct, immédiat, mais secondaire, de l'hémorrhagie; sans doute elle avait été préparée chez la seconde par une série d'accidents, mais chez la première elle est arrivée inopinément et bien que l'épuisement ne fût pas extrême.

Il me paraît utile d'insister sur les dangers de l'état anémique amené par les pertes répétées, dangers qui menacent incessamment la femme, alors même qu'une hémostase prolongée a fait naître la sécurité près d'elle; j'insisterai, en même temps, sur la gravité des manœuvres obstétricales que pourrait exiger cette position.

Il y a un an, on conduisit à l'Hôtel-Dieu, à l'heure de ma visite, dans ma salle de femmes en couches, une femme en travail depuis plu-

sieurs jours, et rendue exsangue par des hémorrhagies incessantes qui étaient arrêtées pour le moment.

Le toucher indiquait une dilatation de 6 centimètres; une substance spongieuse remplissait l'ouverture du col, évidemment c'était le placenta. La faiblesse extrême de cette femme faisait craindre qu'elle ne pût résister à une hémorrhagie nouvelle; le cas était urgent, je tentai la délivrance.

Contre mon attente, je trouvai le col tellement résistant que je ne pus le dilater en y introduisant l'extrémité des doigts.

J'avais à peine fait de légères tentatives, que la femme accusa une défaillance profonde et parut sur le point d'expirer. Je suspendis à l'instant toute manœuvre; je prescrivis des boissons toniques, du vin, du bouillon, à petites doses répétées, des sinapismes, avec la recommandation de recourir au tamponnement, à la première menace de perte nouvelle.

Malgré l'emploi de ces moyens et sans retour d'hémorrhagie, l'état de faiblesse se prononça de plus et plus, et la mort survint quelques heures après.

L'autopsie nous montra, en effet, le placenta inséré sur le col, dilaté, comme nous l'avions reconnu, de 6 centimètre environ.

Il n'existait, entre la paroi utérine et le placenta, aucun caillot auquel on pût attribuer l'hémostase. Il nous a été impossible de découvrir sur la paroi de la matrice, dans les points séparés du placenta, des orifices vasculaires béants, qui auraient livré passage au sang.

Pouvait-on faire autre chose chez cette femme, dans l'état d'épuisement où l'avaient réduite ses pertes? Évidemment la délivrance forcée eût causé la mort immédiatement, puisque l'introduction de la main dans le vagin a provoqué un sentiment de défaillance. Fallait-il perforer le placenta ou les membranes? Mais il n'y avait pas de contractions utérines, et le vide laissé dans l'abdomen par la rétraction de la matrice, après l'écoulement des eaux, aurait aggravé l'état syncopal. J'ai depuis regretté de n'avoir pas pratiqué le tamponnement, qui aurait pu éveiller des douleurs et des contractions utérines, et devenir un stimulant pour la vie.

Chez cette femme encore, la mort est arrivée plusieurs heures après la cessation de l'hémorrhagie, dont elle n'a été qu'un effet secondaire.

J'ai observé la même chose après la délivrance, chez une dame de Courbevoie, près de laquelle j'ai été appelé il y a un an, avec deux honorables confrères; elle était épuisée par des pertes répétées pendant un travail durant depuis plusieurs jours. Lorsque je la

vis, l'hémorrhagie avait cessé. A travers le col largement dilaté, on sentait une masse spongieuse. La dilatation, l'amincissement du col, une grande laxité de tous les tissus, rendaient faciles l'extraction du placenta, la version et l'extraction de l'enfant.

Cette opération nous parut parfaitement indiquée. Je la pratiquai immédiatement sans la moindre difficulté; elle dura une minute à peine. Pendant l'extraction de l'enfant, la femme accusa un sentiment d'angoisse et de défaillance, comme si on lui eût arraché le cœur; il ne s'écoula point de sang après la délivrance. Malgré cela, malgré les soins dont elle fut entourée, cette dame succomba peu d'heures après, n'ayant pu être relevée de son état de faiblesse.

Dans le cours de l'avant-dernière année, deux délivrances artificielles ont été faites dans mon service de femmes en couches, pour des cas d'insertion du placenta sur le col, par M. Danyau, chargé spécialement d'un cas de dystocie. Je n'ai été appelé qu'à donner des soins médicaux à ces deux femmes, le lendemain de leur délivrance. Je les ai trouvées dans un état de faiblesse et d'anémie extrêmes, auxquel elles sont succombé deux à trois jours après l'opération.

La simple extraction du placenta retenu dans la matrice après la sortie de l'enfant détermine, chez une femme épuisée par une hémorrhagie, le même sentiment de faiblesse et d'anéantissement.

Un matin, pendant ma visite, je trouvai une jeune accouchée presque exsangue, par suite d'une hémorrhagie due sans doute à l'insertion de la matrice après l'expulsion de l'enfant; le placenta était resté dans l'utérus. Il me parut urgent de l'extraire : je comptais sur les contractions que l'introduction de la main devait solliciter; mais cette petite opération, aussi prompte que facile, fut accompagnée, au moment de la sortie du placenta, d'un sentiment de défaillance profond, terminé par la mort peu d'instants après.

La mort était certainement prochaine, inévitable, dans l'état d'exténuation où nous avons trouvé cette femme; mais je me suis demandé si le trouble causé par l'opération ne l'avait point accélérée de quelques instants.

De ces faits, auxquels j'en pourrais ajouter d'autres, découle cette double conséquence : 1° Que l'anémie, même modérée, succédant à des hémorrhagies répétées, anémie que j'appelle *aiguë*, en opposition avec l'anémie chroniquement amenée par des conditions

hygiéniques défavorables, et qui peut, sans danger pour la vie, être portée jusqu'à des limites extrêmes; que cette anémie *aiguë* laisse les malades sous l'imminence d'une mort instantanée, inopinée, qu'elle appelle conséquemment toute la sollicitude de l'accoucheur. 2° Que les moindres manœuvres obstétricales peuvent ajouter à cette débilitation une perturbation funeste. C'est une circonstance dont il faut tenir compte dans la détermination des indications.

Après cette digression, qui m'a paru avoir son intérêt pratique, je viens aux faits qui doivent établir les rapports de l'hémorrhagie avec le travail utérin.

*Troisième fait.* Mme Lemasson, âgée de 28 ans, demeurant rue Saint-Antoine, 110, était arrivée (mai 1847) au huitième mois de sa huitième grossesse, lorsqu'elle fut prise d'une hémorrhagie qui pouvait faire craindre un accouchement prématuré.

Une saignée, indiquée par un certain état de pléthore, le repos au lit, des applications fraîches sur le ventre et à la partie interne des cuisses, furent promptement suivis de la cessation de cet accident, qui se reproduisit à trois reprises différentes, avant le terme de la grossesse, et fut comprimé deux fois avec la même facilité. Mais l'hémorrhagie dernière, qui précédait l'accouchement de peu de jours, ne cessa qu'incomplétement, et devint abondante au moment du travail.

La présomption d'une insertion placentaire sur le col fut confirmée par le toucher, du moment où une dilatation suffisante permit de constater, à travers cette ouverture, une masse spongieuse et lobulée, dont l'épaisseur ne permettait pas de reconnaître les saillies du fœtus.

L'hémorrhagie allait croissant, et telle était son abondance, qu'elle pouvait faire craindre une mort prochaine.

La dilatation du col, amenée, par le premier temps du travail, à une étendue de 5 à 6 centimètres, était arrêtée, malgré l'intensité, le rapprochement des douleurs.

En explorant son orifice avec le doigt porté aussi haut que possible, à gauche, entre la face interne du col et le placenta, décollé de ce côté seulement, je constatai les faits suivants :

Pendant la diastole utérine, le doigt pénétrait facilement entre les parties décollées; mais alors le sang ruisselait autour de lui dans le vagin.

Pendant la systole, le doigt était chassé par les membranes tendues et fortement appliquées et serrées sur la face interne du col; le sang cessait d'affluer, mais celui qui avait été versé dans le vagin pendant la diastole était expulsé au dehors par la pression de la matrice.

Ces faits bien étudiés, bien constatés à plusieurs reprises, il me parut évident que la sortie du sang de ses vaisseaux, le *fait hémorrhagique*, était diastolique; que l'expulsion du sang au dehors, l'*hémorrhagie ap-*

*parente*, était bien systolique, mais coïncidait avec la cessation de l'hémorrhagie réelle.

L'hémostase était la conséquence manifeste de la contraction utérine, de la tension des membranes fortement appliquées sur la face interne du col.

Pour arrêter l'hémorrhagie, il fallait entretenir cet état de choses pendant le repos de la matrice, et, pour cela, faire porter sur le col, dans l'intervalle des douleurs, la masse réunie des eaux et de l'enfant. La position verticale devait remplir cette indication.

Je la substituai hardiment à la position horizontale, gardée jusque-là. Mais telle était la faiblesse de la malade, que je dus la faire soutenir de chaque côté par des personnes vigoureuses; tandis qu'assis en face, j'offrais, avec mes pieds et mes genoux écartés, des points d'appui à ses pieds et à ses genoux; soutenant le siége d'une main, et manœuvrant de l'autre.

A peine fut-elle debout, qu'un flot de sang liquide et en caillots s'échappa du vagin; c'était à effrayer et à m'arrêter dans le parti que je venais de prendre. Mais cette crainte fut de courte durée; car, le flot passé, l'hémorrhagie *cessa complétement*.

Je m'assurai par le toucher que, dans les temps de repos, la matrice restait abaissée sur le plancher du bassin, que le poids des eaux et de l'enfant suffisait à maintenir en contact les surfaces décollées.

Cette position eut pour effet immédiat des douleurs plus rapprochées, des contractions plus énergiques et plus longues.

Cependant, malgré cette activité imprimée au travail, la dilatation du col ne faisait aucun progrès; son orifice était obstrué par le gâteau placentaire, qui ne laissait transsuder du sang ni pendant les douleurs ni dans leur intervalle.

Quel obstacle s'opposait à la dilatation du col? Sans doute des adhérences périphériques du placenta, décollé seulement près de sa partie centrale.

Je cherchai, en remontant sur le côté gauche du col, à atteindre les membranes avec le doigt. N'ayant pas réussi dans cette tentative, je rencontrai assez haut un sillon entre des lobules placentaires que j'écartai, en déchirant avec l'ongle les parties résistantes; je touchai enfin ces membranes, qui furent traversées pendant une contraction. Une large ouverture se fit aussitôt à travers le placenta pendant l'irruption des eaux; le placenta fut refoulé sur le côté droit par la tête, qui s'engagea immédiatement; et quelques douleurs suffirent pour achever la délivrance, sans autre accident. *L'enfant était vivant et bien portant.*

Le placenta était déchiré dans la profondeur de 5 à 6 centimètres sur un point de sa circonférence; au voisinage de cette déchirure, existait une surface lisse blanchâtre, de quelques centimètres de largeur, due probablement à la cicatrisation consécutive à un décollement ancien.

Les suites de couches, traversées par quelques accidents, eurent néanmoins une heureuse issue.

*Quatrième fait.* Une grossesse nouvelle survint quelques mois après cet accouchement. Le ventre acquit rapidement un volume considérable ; il était énorme au huitième mois.

A cette époque, de nouvelles hémorrhagies, de quelques jours de durée, se reproduisirent ; elles furent combattues par le repos, la saignée, les réfrigérants, les astringents, en applications externes et en injections.

Quelques jours avant l'accouchement, la perte devint continue, se prolongea, en augmentant pendant le travail, et détermina une anémie profonde.

Les contractions étaient faibles, sans portée, n'avaient point été excitées par le seigle ergoté ; le col n'offrait aucune trace de dilatation.

La faiblesse était arrivée à un tel degré, que je ne pus songer à utiliser la position verticale ; les applications froides, les injections astringentes, n'avaient que modéré sans arrêter la perte. Je pratiquai le tamponnement avec de forts bourdonnets de charpie imbibés d'une solu ion concentrée d'alun.

Le sang cessa de couler au dehors, et l'extraction ultérieure du tampon fournit la preuve que l'hémorrhagie avait été complétement arrêtée.

La présence du tampon excita les contractions utérines ; le travail s'établit régulièrement. Ayant déblayé le vagin, au bout de trois heures, je pus constater une dilatation notable du col, dont l'orifice était rempli par une substance spongieuse et lobulée.

En suivant le contour de cet orifice, je sentis sur un côté un soulèvement membraneux, fluctuant, qui se tendait pendant la contraction et que je rompis facilement avec le doigt. Les eaux s'écoulèrent ; la tête s'engagea dans cette ouverture rapidement élargie, refoulant du côté opposé la masse spongieuse ; et, en peu d'instants, deux enfants, morts depuis plusieurs jours, furent expulsés. La délivrance fut effectuée sans autres difficulté, sans accident immédiat ; mais les suites furent compliquées de métro-péritonite, d'une double *phlegmatia alba dolens,* terminée par ankylose incomplète de toutes les articulations inférieures, et dont la guérison n'a eu lieu qu'après deux saisons passées aux eaux de Bourbonne.

Depuis lors les règles n'ont pas reparu ; mais souvent, à leur époque présumée, il survient du malaise, des douleurs hypogastriques, des accès hystériformes, qui se calment sous l'influence de moyens antispasmodiques, auxquels on est obligé d'associer parfois une application de sangsues au siége. La santé générale est d'ailleurs brillante, et ces accidents perdent, en s'éloignant, de leur fréquence et de leur intensité.

Cette observation complète fournit la démonstration des propositions que j'ai avancées ; c'est ce qui résultera, j'espère, des considérations suivantes.

*Des sources de l'hémorrhagie.* Il est manifeste que l'hémorrhagie est purement utérine, quand, après la mort de l'enfant, le placenta est frappé de décomposition : c'est ce qui est arrivé chez notre première malade.

En admettant qu'après la mort de l'enfant, le placenta reste greffé aux parois de la matrice, dont il reçoit des matériaux de nutrition par des vaisseaux spéciaux, il est évident que les communications vasculaires entre ces deux organes sont trop restreintes, la circulation utéro-fœtale ayant cessé, pour faire les frais d'une hémorrhagie notable, comme celles qui ont précédé la mort de la seconde malade.

Dans l'un comme dans l'autre cas, les pertes sont exclusivement ou à peu près exclusivement utérines.

En est-il de même quand la circulation est intacte entre la mère et l'enfant ?

*A priori* on pourrait soutenir que, rien n'étant changé dans la marche de l'accident, le sang, dans tous les cas, vient de la même source. Cette induction rationnelle reçoit sa confirmation pratique du fait de M<sup>me</sup> Lemasson. Nous voyons, en effet, chez elle, la perte s'arrêter sous l'influence de la position verticale, qui maintient en contact les surfaces décollées ; tandis que le placenta reste à nu, à travers le col dilaté de 5 à 6 centimètres. Si cet organe était la source de l'hémorrhagie, n'aurait-il pas livré passage à une grande quantité de sang, pendant les douleurs actives que la position avait provoquées ?

Ainsi donc, dans tous les cas, la perte est à peu près exclusivement utérine.

La mort de l'enfant, qui précède la délivrance dans la plupart des cas (7 fois sur 8, dans ceux dont j'ai été témoin), pourrait laisser supposer que l'hémorrhagie a dû être au début placentaire et fœtale. Mais, comme on vient de le voir, il n'y a pas eu d'hémorrhagie placentaire chez M<sup>me</sup> Lemasson, malgré les conditions les plus favorables à sa production, et l'enfant amené vivant n'était point anémié, comme on avait lieu de le supposer après les hémorrhagies qui avaient épuisé la mère. En pareil cas, la mort de l'enfant est due plutôt à l'interruption des communications utéro-placentaires qu'à une hémorrhagie placentaire et fœtale.

On pourrait objecter à cette théorie que le décollement avec

extraction du placenta, conseillé par M. Simpson, arrête immédiatement l'hémorrhagie : *Sublata causa, tollitur effectus.*

Si cette objection était fondée, la mort du placenta devrait avoir le même effet. Il n'en est rien cependant, puisque la perte se reproduit alors, comme si l'enfant était vivant. La source de l'hémorrhagie n'est donc pas placentaire.

Pourquoi, dans ces deux cas, la différence dans les résultats ?

Dans le second, le placenta privé de la vie, conserve encore des connexions mécaniques avec les parois utérines ; à mesure que ces connexions se détruisent par la rétraction des parois de la matrice, les orifices vasculaires deviennent béants, et fournissent du sang jusqu'à leur réintégration dans l'épaisseur de cette paroi. De là ces hémorrhagies intermittentes qui se montrent durant le travail, bien que l'enfant ait cessé de vivre.

Dans l'opération conseillée par M. Simpson, toute la surface placentaire de la matrice est instantanément dégagée ; la rétraction de ses parois, sollicitée par les manœuvres opératoires, amène la réincorporation immédiate des bouches vasculaires. De là l'hémostase.

Il est permis de prévoir toutefois l'inefficacité de cette opération, dans un cas d'inertie utérine. L'opération serait alors, on le conçoit, plus nuisible qu'utile.

Cette théorie de l'hémostase n'est pas sans application pratique : *favoriser, activer le travail,* telle est la conséquence.

On attribue généralement la suspension de l'hémorrhagie à la formation d'un caillot obturateur. Je n'ai jamais rencontré ce caillot dans les autopsies que j'ai faites. Si l'hémostase était due à ce caillot salutaire, la conséquence thérapeutique serait celle-ci : respecter le caillot, et pour cela modérer le travail, conséquence véritablement funeste.

Des faits et de la discussion qui précèdent, nous pouvons établir en principe que l'hémorrhagie par décollement du placenta est à peu près exclusivement utérine.

L'observation de M^me^ Lemasson m'a permis de constater aussi que le sang est exhalé entre les surfaces décollées. Or, comme il ne provient que des sinus utérins, on trouve dans la dénudation et le retrait successif de ces sinus par les progrès de l'ampliation de la matrice pendant la grossesse, et par la dilatation du col pendant le travail ; on trouve, dis-je, dans ce mécanisme, l'explication

de la marche des phases d'apparition, de suspension et de retour des accidents hémorrhagiques.

### *L'hémorrhagie est-elle artérielle ou veineuse?*

Des expériences du D[r] W. Mackensie, sur des chiennes au terme de la gestation, tendent également à établir ce fait, que dans le décollement partiel du placenta opéré sur l'animal vivant, l'hémorrhagie n'a lieu que par la surface dénudée de l'utérus, et nullement par celle du placenta décollé.

De ces mêmes expériences, et d'injections pratiquées par les artères hypogastriques dans les vaisseaux utérins avec du sang défibriné, le médecin anglais est amené à conclure que l'hémorrhagie inter-utéro-placentaire est *artérielle*, conclusion qu'avec M. Jacquemier (1) je suis peu disposé à admettre, en considérant l'énorme développement de l'appareil veineux utérin pendant la grossesse, et la libre communication qui existe entre toutes les parties de cet appareil; j'ajoute qu'une hémorrhagie *artérielle* aussi abondante qu'il s'en produit en pareil cas ne tarderait certainement pas à foudroyer la femme qui y serait soumise.

Cette question, au reste, intéresse plus la théorie que la pratique. Le fait capital, sous ce dernier rapport, n'est pas de connaître la nature des vaisseaux d'où vient le sang, mais l'organe qui le fournit.

### *Quels sont les rapports de coïncidence entre la systole et la diastole utérine, et l'hémorrhagie?*

Je rappelle l'observation déjà faite que l'hémorrhagie se montre longtemps avant le terme de la grossesse, se reproduit avant les manifestations du travail; qu'elle est souvent intermittente pendant l'accouchement, et qu'elle est conséquemment *indépendante des contractions utérines.*

On dit que pendant le travail, dans les cas d'insertion du placenta sur le col, l'hémorrhagie se produit avec les contractions de l'utérus; qu'elle s'arrête dans l'intervalle, l'inverse ayant lieu quand le placenta décollé est inséré sur tout autre point de la face interne de la matrice.

---

(1) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie,* 24 mars 1854, page 404.

L'observation est parfaitement juste pour le premier cas, mais l'interprétation est erronée.

Il est établi que le placenta n'est qu'une source fort accessoire de l'hémorrhagie, source tarie d'ailleurs par la mort de l'enfant, si fréquente après une perte de quelque durée. Le bon sens fait pressentir l'impossibilité d'écoulement de sang entre les parties décollées de l'œuf et de la face utérine, quand les contractions appliquent fortement les parois de la matrice sur les enveloppes fœtales. Ce que le bon sens indique, l'expérience le confirme; nous voyons en effet la perte arrêtée chez M^me Lemasson, sitôt que la position verticale a reporté sur le col le poids des eaux et du fœtus, et que des contractions actives n'ont plus permis aux parties décollées de se séparer pendant la diastole.

Cependant c'est un fait d'observation régulière, que dans la position horizontale, la perte s'arrête pendant le repos, et se reproduit pendant les contractions de la matrice; mais l'interprétation du fait a été défectueuse, on ne s'est pas aperçu que l'acte hémorrhagique se passait durant le repos de la matrice, et que l'*hémorrhagie apparente* n'était qu'une élimination des produits de l'*hémorrhagie réelle*. Ce fait a été mis hors de doute par l'accouchement de M^me Lemasson.

Pour les cas d'insertion du placenta sur d'autres points de la face interne de la matrice, l'observation des faits hémorrhagiques a dû être défectueuse, mais l'interprétation a été juste; on admet, avec raison, que l'hémorrhagie se fait pendant le repos de la matrice, qu'elle s'arrête pendant la contraction.

Il est manifeste que, si du sang est chassé au dehors, ce ne peut être pendant le repos de la matrice; il n'est pas moins évident que le sang amassé pendant la diastole entre les surfaces décollées et dans le vagin sera chassé au dehors pendant la contraction de la matrice. Il est donc impossible que l'observation ait été bonne; mais on a bien reconnu que, durant l'action de la matrice, le sang ne pouvait s'exhaler entre des surfaces serrées l'une contre l'autre.

C'est donc à tort que l'on a établi une distinction entre les *temps hémorrhagiques*, pendant le travail, suivant le lieu d'insertion du placenta; comme le sang vient de la face interne de la

matrice, les choses se passent de la même manière, quel que soit le point de cette insertion.

Les conclusions à déduire de ces observations sont :

1° *Quel que soit le point d'insertion du placenta dans l'utérus, toute hémorrhagie due à son décollement a lieu pendant la diastole ou le repos de l'utérus.*

2° *La contraction de l'utérus la suspend.*

3° *Le sang qui s'écoule au dehors pendant la systole s'était amassé pendant la diastole entre les surfaces décollées et dans le vagin.*

4° *L'hémorrhagie serait arrêtée, si la contraction était permanente ou si l'on plaçait les surfaces décollées dans une position telle qu'elles ne puissent s'écarter pendant le mouvement diastolique.*

5° *L'hémorrhagie est presque exclusivement utérine, le placenta n'y contribue que dans de faibles proportions qui peuvent avoir action sur la vie de l'enfant, mais non sur celle de la mère; elle devient exclusivement utérine, quand la mort de l'enfant a intercepté la circulation utéro-fœtale.*

*Des effets de la position verticale dans l'accouchement en général, et dans le cas spécial de métrorrhagie causée par le décollement du placenta.*

La position horizontale, avec inclinaison plus ou moins marquée vers les pieds, est généralement adoptée en France pour la femme en travail.

Dans cette position, la contraction pousse la matrice vers la vulve, en même temps qu'elle porte l'extrémité fœtale sur le col, dont l'orifice est alors fermé par cette extrémité et par les membranes tendues.

La contraction cesse, la matrice remonte dans le bassin, l'enfant dans la cavité de la matrice, l'orifice du col se relâche.

Un double mouvement de navette est exécuté par la matrice et par l'enfant du fond du bassin vers la vulve, et réciproquement.

L'enfant repose sur la paroi postérieure de la matrice; une partie de la contraction est employée pour le soulèvement de sa masse, réunie à celle des eaux, et pour leur report vers le col, pour

l'abaissement de l'organe au point où l'avait laissé la contraction précédente ; c'est évidemment de la force perdue pour l'expulsion.

Dans un travail régulier, la matrice suffit à sa double tâche ; mais, que les contractions languissent, elles sont à peine suffisantes pour soulever la masse fœtale : le mouvement d'abaissement reste incomplet, le travail est arrêté ; il peut rester ainsi stationnaire pendant des heures, des jours même, si l'art n'intervient.

Le seigle ergoté rend alors de bons services, mais il peut être insuffisant, et l'on se trouve dans l'obligation de recourir au forceps.

En pareil cas, la position verticale seule ou aidée de quelques doses légères de seigle ergoté rend presque toujours au travail une activité suffisante pour amener la délivrance naturelle.

Si la femme est épuisée, on doit la faire soutenir de chaque côté par des aides, sur lesquels elle s'appuie en prenant toutes les attitudes que l'instinct lui suggère ; souvent alors, pendant la contraction, elle s'accroupit comme pour un énergique effort de défécation, suspendue aux bras des personnes qui la soutiennent.

Dans cette position, la masse des eaux et de l'enfant est reportée de la paroi postérieure de la matrice, qu'elle chargeait de son poids, sur le col, où elle se maintient par la seule action de la pesanteur ; elle devient ainsi une cause permanente de dilatation.

Si faibles que soient les contractions, elles sont exclusivement employées à l'expulsion de l'enfant, dont le corps de la matrice exonéré n'a plus à opérer le soulèvement et le déplacement.

Le mouvement ascensionnel de la matrice, rapprochée de la vulve par la seule action de la pesanteur, est beaucoup plus borné dans son temps de repos.

Toutes les conditions physiques favorables à la délivrance se trouvent donc réunies ; avec des contractions même modérées, l'accouchement peut arriver promptement et facilement à terme.

Mais un des effets de cette position est presque toujours le réveil des douleurs, qui deviennent plus rapprochées, plus énergiques ; un accouchement qui languissait depuis plusieurs jours s'opère souvent dans un espace de temps très-court.

Quand la femme est épuisée, on est obligé d'user alternativement

de la position horizontale, afin de lui laisser du repos et le temps de reprendre des forces.

En agissant ainsi, on peut éviter, dans la grande majorité des cas, de recourir au forceps, dont l'application est loin d'être familière à la plupart des personnes qui se livrent à la pratique des accouchements (1).

L'influence hémostatique de cette position dans les décollements du placenta est facile à concevoir.

C'est entre les surfaces décollées que l'hémorrhagie s'opère; il suffit, pour l'arrêter, de maintenir ces surfaces au contact, d'empêcher leur écartement. C'est précisément ce qui résulte de la pression exercée de haut en bas sur ces mêmes parties par l'extrémité fœtale, jointe à la masse des eaux quand elles ne sont pas écoulées, et reportée du fond et de la paroi postérieure de la matrice sur les parties déclives de cet organe. Ce tamponnement naturel de haut en bas, par le seul fait de la position, s'oppose efficacement à la séparation des parties décollées. L'activité que cette position communique au travail ajoute encore à l'efficacité du moyen.

Cependant j'admets l'insuffisance possible de cette position; d'un autre côté, l'extrême épuisement de la femme ne permet pas d'y avoir recours. Que faire alors?

*Du tamponnement.* Avant tout il faut pratiquer le tamponnement méthodique du vagin.

Conseillé en 1776, par Leroux, de Dijon, ce moyen a obtenu l'assentiment général.

Au moment où je revois ce chapitre, j'ai sous les yeux un extrait du *Journal de médecine et de chirurgie pratique* (*Abeille médicale*, 15 juillet 1854), dans lequel sont exposées les opinions de M. le professeur P. Dubois sur cette opération; je ne puis mieux faire que de les rappeler.

---

(1) J'ai assisté, il y a quelque temps, à une délivrance artificielle à l'aide du forceps, habilement pratiquée par un des maîtres de l'art sur une dame robuste, en travail depuis trois jours *dans une position horizontale.*

Pendant que l'opérateur disposait le lit, la patiente, assise momentanément sur une chaise percée pour satisfaire à la sensation d'un besoin factice, éprouva de telles douleurs dans cette position que, si l'opération avait été retardée de quelques minutes, l'enfant eût certainement passé dans la cuvette.

Le tampon, suivant l'éminent professeur, a le double avantage d'arrêter l'hémorrhagie et d'accélérer le travail; on ne se hâte pas assez de recourir à ce moyen salutaire.

Le second accouchement de M$^{me}$ Lemasson vient en preuve de la vérité de cette double assertion.

En pareil cas, il est rationnel d'user de ce moyen dès le début des pertes terminales, afin de prévenir l'épuisement, qui est la conséquence inévitable des hémorrhagies répétées et prolongées.

De deux choses l'une, ou le travail est commencé, ou l'utérus est encore plongé dans l'inertie.

Dans le premier cas, le tampon va stimuler, activer les contractions, accélérer la délivrance; il a donc double action hémostatique : l'une mécanique, la compression; l'autre dynamique, la stimulation de la contractilité utérine.

Dans la seconde hypothèse, si la grossesse approche de son terme, le tampon peut provoquer le travail, accélérer la délivrance de quelques jours; il n'y a qu'avantage, dans ce résultat, pour l'enfant et pour la mère. Je crois inutile d'y insister.

Chez une femme affaiblie déjà par plusieurs attaques d'hémorrhagie, ne devrait-on pas employer ce moyen préventivement vers le terme de la grossesse? Il me semble que cette conduite n'aurait rien que de très-rationnel.

En tout état de cause, une femme prédisposée à ce grave accident devrait être munie d'une vessie pessaire en caoutchouc vulcanisé, dont il sera question dans un instant, et exercée à son application, afin d'en user immédiatement dès la première manifestation hémorrhagique.

A défaut de ce petit appareil, et en présence d'une hémorrhagie grave, l'homme de l'art ne doit point hésiter à pratiquer le tamponnement. Il ne sera pas inutile de rappeler ici les précautions indiquées par M. P. Dubois (*loc. cit.*) pour les succès de l'opération.

Le tampon se compose de bourdonnets de linge, de charpie, d'agaric, la plupart armés de fils assez longs pour pendre au dehors et faciliter l'extraction ultérieure.

On débarrasse le vagin du sang et des caillots qu'il contient; on introduit un spéculum, qui sert à porter les premiers bourdonnets sur le col et dans le cul-de-sac qui le contourne; on étage ainsi les bourdonnets les uns sur les autres, en ayant soin d'en

porter dans tous les recoins du vagin, afin de n'y laisser aucun vide; on soutient ensuite tout l'appareil avec un bandage en T.

Lorsqu'il n'y a pas de douleurs utérines, M. P. Dubois la laisse en place pendant vingt-quatre à trente-six heures, pour la renouveler si le travail n'est point assez avancé pour permettre le percement des membranes. Il est rare, du reste, qu'après le second tamponnement le col ne soit pas suffisamment dilaté pour permettre à l'accoucheur de perforer les membranes.

La position verticale est en quelque sorte le complément du tampon. A la compression de bas en haut exercée par celui-ci, se joint la compression de haut en bas, résultant du transport sur le col de la masse des eaux et de l'enfant; les parties décollées se trouvent ainsi dans l'impossibilité de s'écarter.

A défaut de cette position, il peut être nécessaire de soutenir le ventre à l'aide d'un bandage de corps, qui refoule la matrice vers le tampon.

Si je ne me trompe, il doit y avoir des inconvénients à introduire des bourdonnets dans l'orifice même du col; ils pourraient en effet maintenir le placenta soulevé et entretenir un certain degré d'écartement entre les surfaces décollées, écartement nécessairement favorable à l'écoulement du sang.

Faut-il imbiber les tampons d'un liquide astringent? Sur ce point, les avis sont partagés; on incline généralement à considérer cette précaution comme inutile. Si l'hémostase est la conséquence de la réintégration des orifices vasculaires dans le tissu de la matrice, il n'est peut-être pas sans intérêt de charger au moins les premiers tampons d'un liquide astringent, dont le contact avec les fibres de l'organe stimulera leur contraction.

La vessie-pessaire en caoutchouc vulcanisé, de M. Gariel, nous offre un mode de tamponnement aussi simple que facile, et dont l'efficacité a été préconisée par des praticiens recommandables, et entre autres par M. Honoré-Chailly. La facilité de son application permet de suivre, sans danger ni fatigue pour la femme, les diverses phases du travail.

Dans un cas urgent, il serait aisé de remplacer cet appareil par deux vessies : l'une de mouton, devant servir de pessaire; l'autre plus volumineuse, destinée à remplacer l'insufflateur, et unies

entre elles à l'aide d'un tube. A défaut de robinet, on serrerait avec un fil le col de la vessie-pessaire.

M. Lados, médecin belge (*Bull. de thérap.*, 20 juillet 1853), injecte dans la vessie-pessaire, à l'aide d'un clysopompe, de l'eau en place d'air. Cette substitution de fluide me paraît avoir des inconvénients. Par sa légèreté, sa tension élastique, augmentée par la chaleur locale, l'air *étale*, si je puis m'exprimer ainsi, la compression de toutes parts, mais surtout de bas en haut; tandis que l'eau, peu dilatable, et obéissant à la pesanteur, exerce sa pression de haut en bas.

J'ai dit, au commencement de ce chapitre, que le tamponnement devait être pratiqué dès le début des pertes terminales; j'ajoute avant la perforation des membranes, dont je vais maintemant m'occuper. Il ne faut pas ouvrir au sang une issue par-dessus le tampon, destiné à le contenir dans ses vaisseaux.

*Du percement des membranes.*

Cette opération a pour but de favoriser l'écoulement des eaux, la rétraction des parois utérines, et par suite la réintégration dans le tissu de l'organe des orifices vasculaires dénudés par le décollement du placenta.

Elle est adoptée aujourd'hui par la plupart des maîtres dans presque tous les cas de perte abondante, survenant à une époque avancée de la grossesse (1). Presque tous cependant veulent, pour la pratiquer, qu'il y ait un commencement de travail manifesté par des douleurs évidentes.

L'auteur de l'excellent traité d'accouchements auquel j'emprunte cette opinion prétend qu'en pareil cas, la rupture des membranes doit être préférée à l'application du tampon.

M. le professeur P. Dubois (*loc. cit.*) est tellement convaincu de l'excellence du percement des membranes, qu'il fait un précepte de sa substitution à l'accouchement forcé par la version de l'enfant; mais il exige, pour cela, des *contractions énergiques et suivies, un certain degré de dilatation avec souplesse du col, une bonne présentation de l'enfant.*

---

(1) Cazeaux, *Traité des accouchements*, page 772; Paris, 185 .

C'est certainement plus qu'un commencement de travail ; c'est presque l'opération ramenée à ses conditions ordinaires.

Cependant M. Cazeaux (*loc. cit.*) rappelle que, suivant la remarque de M. Dubois, après une perte considérable, les contractions sont ordinairement faibles, et que le travail peut être déclaré sans que les douleurs en aient manifestement signalé le début.

Il peut arriver encore que les douleurs se suspendent après avoir été énergiques et suivies, bien que le col soit dilaté, souple.

Dans ces deux cas, la dilatation et la souplesse du col déterminent la conduite à tenir. Le meilleur moyen de réveiller des douleurs amorties ou de les provoquer, c'est de perforer les membranes.

Mais cette opération doit-elle être pratiquée avant que le col ne soit complétement effacé ; quand, par exemple, on peut y introduire l'extrémité du doigt, et quand on sent les membranes se tendre par intervalles, ce qui annonce un commencement de travail? Suivant M. Cazeaux, elle peut avoir, en ce cas, le plus grand avantage.

Malgré l'autorité du savant accoucheur, je suis plus frappé des inconvénients que des avantages d'une perforation hâtive.

Il n'est pas bien certain d'abord qu'elle soit sûrement hémostatique. En admettant néanmoins le fait, il arrivera toujours un moment, si la délivrance n'est point immédiate, où les contractions de la matrice détermineront le décollement d'autres parties du placenta, et où l'hémorrhagie se reproduira.

L'écoulement prématuré des eaux ralentit le travail, et par suite, augmente les chances d'hémorrhagies; loin d'être favorable à l'enfant, il peut lui devenir fatal, en le livrant, sans intermédiaire, à la contraction utérine.

Quand le tamponnement, exécuté surtout avec la vessie-pessaire, nous offre une ressource à peu près certaine contre l'hémorrhagie, pourquoi ne pas attendre que le col soit suffisamment dilaté, assoupli, pour que la délivrance suive de près l'écoulement des eaux?

N'y a-t-il pas danger, d'ailleurs, à ouvrir prématurément les membranes? Si l'hémorrhagie persiste ou se reproduit après cette opération, peut-on avoir recours au tamponnement avec la même con-

fiance, et n'a-t-on pas à craindre que le sang, chassé du vagin, ne reflue dans la matrice?

Quand l'insertion du placenta sur le col est partielle, il arrive un moment où les membranes viennent faire saillie sur un point de la circonférence de cette ouverture; c'est évidemment sur ce point que la rupture doit être faite en temps opportun.

Mais, quand l'insertion du placenta a lieu centre pour centre avec le col, faut-il le perforer directement? M. Gendrin a vu l'hémorrhagie s'arrêter immédiatement dans deux cas de cette nature, après avoir traversé le centre du placenta, à l'aide d'une sonde de femme, dirigée sur le doigt à travers le col. Malgré le succès de ces deux opérations, je reste sous l'impression des inconvénients d'un écoulement prématuré des eaux.

Cette perforation peut, d'un autre côté, devenir l'origine de quelques difficultés obstétricales. Si, dans le cours du travail, elle se convertit en déchirure, la tête de l'enfant venant à s'y engager, le placenta est entraîné par les épaules et devient un obstacle à la délivrance. Ajoutons que son complet décollement est nécessairement fatal à l'enfant, à moins que l'accouchement ne se termine immédiatement.

En pareil cas, il me semble plus rationnel d'attendre que le col soit suffisamment *dilaté, assoupli*, et de percer le placenta le plus près possible de son bord, en portant le doigt sur la face interne du col. Si le travail est en activité, comme je le suppose également, le flot de liquide qui fait irruption à travers cette ouverture donne lieu à une déchirure plus ou moins large, à travers laquelle la tête s'engage en refoulant le placenta latéralement.

On attribue à Puzos l'idée du percement hâtif des membranes; mais il est à noter que cet accoucheur, par l'introduction préalable des doigts dans le col, qu'il dilatait graduellement, excitait des douleurs et des contractions utérines, hémostatiques par elles-mêmes; et que, le travail étant en activité, le percement des membranes pourrait avoir lieu avec moins d'inconvénients ou plus d'avantages, si l'on veut.

On admet que, une fois les eaux écoulées, les parois rétractées de la matrice appliqueront le fœtus sur le foyer de l'hémorrhagie, et qu'il en résultera une compression salutaire.

D'abord il n'est pas bien certain que cette rétraction suivra l'é-

coulement des eaux; il n'est pas plus certain que l'extrémité, ou quelque saillie fœtale, sera portée et restera appliquée sur les parties décollées du placenta. N'est-ce pas se priver du compresseur le plus efficace, du tampon ou de la vessie-pessaire supérieure, que la vider ou l'affaisser au moment où elle rend le plus de services? Pour dégonfler la vessie, n'est-il pas rationnel d'attendre que le travail soit assez avancé pour que le fœtus seul, serré de toutes parts, suffise au tamponnement, à la condition toutefois d'être maintenu, par son extrémité, sur la partie décollée du placenta. C'est ce que l'on obtient de la position verticale dans l'insertion sur le col.

En résumé, la conduite à tenir dans les pertes terminales de la grossesse, dues au décollement du placenta plus ou moins directement inséré sur le col, est celle-ci :

1° Tamponner, et autant que possible avec la vessie-pessaire, qui permet de suivre, sans fatigue pour la femme, la marche de l'accident, les progrès du travail.

2° Maintenir la femme dans une position verticale, en la faisant soutenir s'il en est besoin. Cette position complète le tamponnement ; elle suffit à elle seule, si le travail est en activité.

3° S'il y a lieu, provoquer, activer les douleurs, à l'aide du seigle ergoté.

4° Perforer les membranes *quand les douleurs sont actives et soutenues, quand il y a un certain degré de souplesse et de dilatation du col, quand la présentation est régulière.*

5° L'insuffisance du tamponnement et de la position verticale devraient faire recourir au percement prématuré des membranes, qui a pour effet, au moins temporaire, la suspension plus ou moins complète de l'hémorrhagie.

Enfin, si l'hémorrhagie persistait ou se renouvelait, de manière à devenir menaçante pour la femme, malgré les moyens qui viennent d'être indiqués, il faudrait recourir à l'extraction du placenta.

### *De l'extraction du placenta.*

Le décollement complet, l'extraction du placenta, préconisés par le Dr Simpson, arrêtent immédiatement l'hémorrhagie, le plus souvent du moins.

L'indication de cette opération se trouve dans l'insuffisance des moyens précédents; c'est une ressource ultime, qui exige encore, pour son emploi, que l'enfant *soit mort ou non viable, l'accouchement impossible par la version ou l'intervention du forceps* (M. P. Dubois).

Je ne crois pouvoir mieux faire que de résumer un cas d'opération de cette nature pratiquée par M. le professeur P. Dubois à l'hôpital des Cliniques (1).

Une femme, arrivée au terme de sa grossesse, est prise d'hémorrhagie dont la cause est attribuée à l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus.

Des tentatives infructueuses sont faites pour traverser le placenta; même en y faisant une perte de substance avec le doigt, on ne peut pénétrer dans la cavité amniotique.

Le tamponnement est également inefficace.

La femme est transportée à l'hôpital des Cliniques. Perforation des membranes, suivie d'une rétraction incomplète des parois de l'utérus, d'une diminution de la perte, qui reste encore assez notable cependant pour menacer les jours de la malade, malgré l'emploi simultané du seigle ergoté.

Au moment où M. P. Dubois se rend près de la malade, le vagin est rempli de sang, le col dilaté dans les proportions d'une pièce de 5 francs, le placenta est implanté sur son orifice, les battements du cœur fœtal insensibles.

En cet état de choses, la dilatation rendant impossible l'extraction de l'enfant par la version ou le forceps, M. P. Dubois pensa qu'il était permis de recourir au décollement complet et à l'extraction du placenta; il introduisit les doigts dans l'utérus, saisit le placenta par un point de sa circonférence, le décolla, le tordit, et en fit l'extraction. Aussitôt l'hémorrhagie s'arrêta. Demi-heure après, des contractions douloureuses, provoquées par le seigle ergoté donné avant l'opération, se firent sentir, et amenèrent l'expulsion de l'enfant quatre à cinq heures après l'extraction du placenta. L'enfant était mort depuis plus de six heures.

---

(1) *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1er juillet 1855, extrait du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*.

Ce fait nous montre, comme je l'avais pressenti, que le percement des membranes n'est pas sûrement hémostatique.

Il est permis de supposer qu'après l'extraction du placenta, l'inertie de la matrice laisserait persister l'hémorrhagie, comme après une complète délivrance. Il ne faut donc pas rester dans une parfaite sécurité après cette opération.

Comme je l'ai dit précédemment, l'hémostase après extraction du placenta n'infirme en rien l'opinion que j'ai émise sur la source utérine de l'hémorrhagie; cette opinion est corroborée par le fait de la suspension de l'hémorrhagie après la perforation centrale du placenta. Dans le cas qui vient d'être rapporté, nous voyons l'hémorrhagie diminuer après le percement des membranes. On pourrait croire que le placenta, dénudé dans une certaine étendue, et déchiré avec perte de substance, fournissait le sang qui s'écoulait en dernier lieu; mais il est à noter qu'il n'y avait point de contractions utérines, et que la rétraction des vaisseaux dénudés n'a pu être compléte; la mort probable de l'enfant avait d'ailleurs profondément modifié la circulation placentaire. Que si l'hémorrhagie s'est arrêtée immédiatement après l'extraction du placenta, on peut admettre que l'action ergotique commençait à se faire sentir sur la matrice, et que les manœuvres nécessaires pour l'extraction du placenta ont puissamment sollicité la contractilité de cet organe.

Entre le tamponnement, le percement des eaux, et l'extraction du placenta, me sera-t-il permis de placer la *position verticale*?

Au début de l'accouchement, elle eût prêté, dans le cas dont il vient d'être question, un concours efficace au tamponnement; après le percement des eaux, elle eût peut-être prévenu la nécessité du décollement et de l'extraction du placenta. C'est un moyen dont on peut sans inconvénient faire l'essai, et dont la valeur est immédiatement jugée.

### *De la délivrance artificielle et de l'accouchement forcé.*

Si les moyens dont il vient d'être parlé n'offraient pas contre l'hémorrhagie des ressources à peu près certaines, plutôt que de laisser la vie s'écouler avec le sang, on devrait chercher le salut de la femme dans une opération hasardeuse, la délivrance forcée,

même avec débridement du col. L'indication d'une telle opération doit nécessairement être fort rare.

Une large dilatation, avec amincissement et souplesse du col, inertie de la matrice, est-elle une indication suffisante pour une délivrance immédiate par la version ou le forceps?

Je ne sais si je me trompe; mais je serais, en pareil cas, disposé à attendre la délivrance naturelle, si j'étais maître de l'hémorrhagie, surtout si, les eaux n'étant pas écoulées, je pouvais compter sur la vessie amniotique, tampon supérieur, pour compléter l'action du tampon vaginal ou inférieur. Si les eaux étaient écoulées, la femme épuisée, on n'aurait plus guère à compter que sur la délivrance artificielle. Mais, je le répète, à tort ou à raison, je crains la perturbation qu'amènent alors les manœuvres obstétricales; elles ne doivent être pratiquées qu'avec une extrême réserve.

Si l'état de faiblesse dans lequel la femme est plongée ne permettait pas de recourir à cette opération sans danger, après avoir paré à l'hémorrhagie par le tamponnement, il faudrait faire coucher la femme dans une position horizontale, la tête peu élevée, afin de favoriser l'arrivée du sang au cerveau; élever les membres supérieurs et inférieurs sur des coussins, pour faciliter le retour du sang vers le cœur; placer autour du ventre une ceinture dont l'action compressive s'oppose à la stagnation d'une trop grande quantité de sang dans cette cavité, tout en refoulant l'utérus vers le fond du bassin. Il y aurait en outre à ranimer et soutenir les forces avec du vin chaud, du bouillon, à stimuler le système nerveux par des sinapismes promenés sur la surface cutanée, aviver la contractilité cardiaque par des frictions, et, en cas de syncope grave, par des cautérisations superficielles, etc.

Si, à l'aide de ces moyens, la vie se ranime, on peut encore espérer voir les douleurs utérines se réveiller; on peut chercher à les activer par quelques doses de seigle ergoté.

Je n'insisterai pas davantage sur ces grandes difficultés obstétricales, l'expérience pourrait me faire défaut.

Je termine par quelques considérations étiologiques.

Tous les cas d'insertion du placenta sur le col, dont j'ai pu connaître les antécédents, ont eu lieu chez des multipares chez qui la cavité de l'utérus avait nécessairement plus d'ampleur que celle des primipares, condition favorable à la descente de l'ovule fécondé

sur les parties déclives de cette cavité. La prophylaxie n'a guère à intervenir en pareil cas; cependant une femme que l'on peut croire prédisposée par une *insertion* antérieure devrait passer dans une position horizontale les premiers temps d'une grossesse nouvelle.

---

## UN MOT SUR LA COLIQUE VÉGÉTALE (COLIQUE SÈCHE, COLIQUE NERVEUSE, NÉVRALGIE DU GRAND SYMPATHIQUE);

Par le Dr **DUTROULAU**, médecin en chef de la Marine (service colonial).

La colique végétale est une des maladies les plus graves de la navigation. On ne peut refuser ce caractère, en effet, à une maladie qui tue à bord d'un navire la moitié presque des malades qu'elle atteint, à bord d'un autre, le tiers, plus loin, le quart, et qui rend le reste impropre désormais au service actif, les menaçant de la mort plus tard, s'ils ne sont pas rapatriés.

Les stations de la côte ouest et de la côte est d'Afrique, du Sénégal et de Madagascar, sont celles qui, depuis quelques années, ont décelé cette grande gravité de la colique végétale par l'augmentation du nombre et par l'espèce de leurs navires; dans l'Inde et dans l'Indo-Chine, nos bâtiments en sont aussi rarement à l'abri, mais ils y sont un peu moins maltraités. Les bateaux à vapeur ont surtout le fâcheux privilége des graves épidémies de colique végétale.

A terre, dans les localités que je viens de citer, la maladie se montre moins redoutable : ainsi, au Sénégal, où elle a existé de tout temps, les médecins des hôpitaux ne lui ont jamais attribué une mortalité égale à celle qu'elle fournit aujourd'hui sur les bâtiments de la station; à Pondichéry, M. Collas la signale comme très-commune sur la rade, et n'en parle pas à terre; à Cayenne, où elle paraît au contraire assez fréquente, elle cause cependant peu de mortalité, d'après Segond, parce qu'elle revêt presque toujours la forme de colique simple. Nul doute que si une station nombreuse existait sur ce point, elle ne devînt, comme au Sénégal, le siége d'épidémies graves de cette maladie; et pourtant Segond émet

cette opinion étrange, que son caractère endémique est plus grave que son caractère épidémique.

Aux Antilles, on n'observe la colique végétale à terre que sporadiquement, et, si elle se déclare de loin en loin épidémiquement sur les rades, elle paraît avoir alors moins d'intensité que sur beaucoup d'autres points; on l'y voit cependant avec tous ses caractères graves, et elle y fait des victimes. Exerçant sur ce dernier théâtre, je n'avais donc pu voir que quelques cas isolés et deux épidémies que je n'avais pas été appelé à traiter, l'une sur la frégate *l'Africaine*, en 1843, l'autre sur *l'Embuscade*, en 1848; mais, ayant eu occasion, en 1844, de donner des soins à un malade qui m'était cher, et ayant été effrayé de ses souffrances et du danger qu'il avait couru, mon attention se fixa sur cette maladie, et je recherchai tous les moyens de la bien connaître. Confiant dans l'observation exacte et sans prévention de mes confrères de la marine, je consultai leurs rapports de campagne ou de station, dont je publiai une analyse (1), et je parvins à former mon opinion sur la cause, le siége, et la nature de la colique végétale.

Il ne me fallait plus qu'une observation personnelle plus complète pour vérifier l'exactitude de ce que j'avais appris, et le hasard me la procura en m'amenant, dans les premiers mois de 1852, une petite épidémie sur la rade de Saint-Pierre (Martinique). Voici quels furent les éléments de cette épidémie et comment elle se déclara : en janvier, la frégate *la Sybille*, arrivant de Fort-de-France, où elle était en proie à toutes les endémies coloniales, fièvres, coliques, dysenterie, vint mouiller sur la rade de Saint-Pierre, où régnait une salubrité remarquable; elle envoya cinq hommes atteints de colique grave et en récidive à l'hôpital, et partit en mars. En avril, l'épidémie éclata sur la rade: 1° à bord du navire *le Paquebot des mers du Sud*, arrivant de France (il eut la plupart de son équipage malade et envoya trois hommes à l'hôpital); 2° à bord de *la Manette*, arrivant de l'océan Pacifique avec un chargement de guano (elle eut tout son monde pris et envoya cinq hommes à l'hôpital); 3° à bord de plusieurs autres navires, qui ne furent que touchés et ne fournirent que trois hommes à mon service; 4° en même temps, cinq militaires de la

(1) *Gazette médicale*, 1851, p. 278.

caserne étaient repris d'anciennes coliques simples; je parlerai aussi d'un cas sporadique grave que j'ai observé en 1844; en tout, 22 malades, qui ne forment qu'une partie de cette épidémie, car beaucoup d'autres ne sont pas entrés dans mon hôpital.

Je voulus aussi faire connaître le résultat de mon observation, et j'avais achevé mon travail quand parut l'excellent mémoire de M. Fonssagrives; l'intérêt qu'excita cet écrit remarquable à tant de titres me fit retarder ma résolution, et si j'y reviens aujourd'hui sous une autre forme et dans des limites plus restreintes, c'est que, différant sur plusieurs points de manière de voir avec M. Fonssagrives, j'ai cru devoir soumettre mes idées au jugement de mes confrères, afin de faciliter l'œuvre de celui qui sera appelé plus tard à faire l'histoire complète de la colique végétale. Le mémoire de M. Fonssagrives me paraît d'ailleurs devoir être le centre autour duquel devront venir se grouper désormais les observations propres à confirmer ou infirmer les faits ou les points de doctrine qui y sont exposés.

*Définition.* — Tout est à déterminer dans la colique végétale, jusqu'à la définition, qui roule incertaine sur trois ou quatre appellations différentes. Bien que je n'attache pas une grande importance à ce point, je crois qu'il est utile de conserver la plus ancienne et la plus connue de ces appellations, celle de *colique végétale*, non dans les vues d'étiologie vicieuse qui avaient cours autrefois, mais bien dans les vues d'étiologie nouvelle admises aujourd'hui. Si, en effet, comme je compte l'établir, la colique végétale est un empoisonnement miasmatique végétal, le nom que je propose doit lui être appliqué, d'après la règle admise dans toutes les nosographies de désigner chaque empoisonnement par le nom ou l'espèce de son agent toxique. Il y a donc une colique végétale, comme il y a une colique minérale.

*Étiologie.* — La colique végétale est endémique dans les pays chauds, et il existe des localités où son intensité et sa gravité sont plus prononcées qu'ailleurs et qui semblent en être le berceau.

Elle est due, comme toutes les endémies des pays chauds, aux émanations du sol, aux miasmes dont les sources si étendues et si fécondes sont toujours tenues en activité de fabrication par une température élevée, et, à peu de différence près, la même par-

tout ; de plus, il est bien reconnu aujourd'hui que c'est surtout à bord des navires mouillés dans les localités qui sont le foyer de la maladie que celle-ci sévit avec le plus de fréquence et de gravité, et que dans quelques lieux même, elle ne se montre que sur les navires et ne paraît pas à terre : donc le caractère maritime paraît essentiellement lié au miasme qui détermine la colique végétale.

Ces conditions suffisent pour imprimer à ce miasme une spécificité incontestable, et les symptômes qu'il produit étant toujours identiques et très-distincts de ceux des autres endémies des pays chauds, la colique végétale elle-même doit être considérée comme une maladie spécifique.

Il est facile d'ailleurs de faire ressortir les différences qui distinguent les causes des principales endémies de celle qui nous occupe.

Ainsi le miasme paludéen est universel ; il suffit que les éléments des marais se rencontrent sur un point quelconque, sur le littoral comme dans l'intérieur des terres, pour que la fièvre intermittente se déclare. Le miasme de la colique est limité à certaines localités, et ne s'éloigne pas du littoral ; ceux de la dysenterie et de l'hépatite, presque aussi répandus que celui de la fièvre paludéenne, se développent cependant dans des conditions de sol très-différentes de celles des marais et ailleurs que sur le littoral. Enfin le miasme de la fièvre jaune est essentiellement maritime, comme celui qui produit la colique végétale ; mais il emprunte, de son côté, sa spécificité à des foyers limités très-éloignés et très-distincts de celui où règne cette dernière maladie.

Donc la cause de la colique végétale est spécifique et ne peut se confondre avec aucune de celles des autres endémies. Quant aux rapports qui existent entre la colique elle-même et ces endémies, voici ce que l'observation m'a appris : La fièvre intermittente existant partout et toujours dans les pays chauds, elle précède, accompagne ou suit presque toutes les maladies ; elle se comporte avec la colique comme avec les autres endémies, c'est-à-dire que plusieurs accès de fièvre, ou même une longue fièvre rebelle, peuvent précéder la colique, ou bien des accès se déclarer pendant son cours et dans des intervalles d'amélioration, ou bien enfin la fièvre reprendre sa marche après que la colique a cessé. Y a-t-il là

quelque chose de particulier à la colique? Non; car la fièvre paludéenne se comporte de même avec la dysenterie, l'hépatite, la fièvre jaune.

La dysenterie a aussi des rapports avec la colique végétale, et pour mon compte j'ai été témoin de deux épidémies à la Martinique, celles de *l'Africaine* et de *l'Embuscade*, que j'ai déjà citées, où la dysenterie venait attaquer un malade au milieu de la colique sèche ou terminait celle-ci. Cela paraîtra extraordinaire à ceux qui ne voient dans ces deux maladies qu'une névralgie et une inflammation, cela paraîtra très-possible à ceux qui savent qu'elles sont toutes deux d'origine miasmatique et qu'elles s'observent dans les mêmes localités. Ne serait-ce pas là la raison des inflammations que quelques médecins ont fait intervenir dans la colique végétale? Du reste, on voit quelquefois succéder aux dysenteries graves de véritables coliques sèches avec arthropathie et paralysie des membres, et je possède plus d'un cas de ce genre.

Je ne vois pas quels rapports il peut exister entre la colique et l'hépatite, malgré le nom de *colique bilieuse* que donnait Campet à la colique végétale; je n'ai jamais observé non plus aucun rapport entre elle et la fièvre jaune.

L'étiologie que nous reconnaissons ici à la colique végétale a été niée par Segond, qui dit positivement qu'elle ne se développe ni sous l'influence d'un miasme ni sous celle de la constitution chimique de l'air. Elle a été reconnue par M. Fonssagrives, sous forme de doute cependant, et avec tendance à la confondre avec celle de la fièvre paludéenne.

Mais d'autres médecins, frappés des rapports symptomatiques qui existent entre la colique végétale et la colique saturnine, se sont efforcés de prouver que le plomb était la cause de la première comme celle de la seconde; c'est surtout dans le vin qu'on boit à bord qu'ils ont été chercher le principe de cette cause. La réfutation qu'a faite M. Fonssagrives de cette prétention l'a réduite à néant. Comment, d'ailleurs, un vin qui est le même pour tous les navires d'un même port serait-il un poison pour les seuls navires de ce port qui vont au Sénégal ou dans l'Inde par exemple, et cela au moment seulement où ils arrivent sur les rades qui sont le foyer de la colique végétale! Mais la maladie existe aussi à terre, et l'on ne peut pas supposer que le vin qu'on boit à Manille ait les mêmes

qualités que celui qu'on boit au Sénégal ; celui qu'on boit à Madagascar, les mêmes que celui qu'on boit à Cayenne. Ne nous arrêtons donc pas davantage à ce genre d'étiologie.

On a encore accusé les tuyaux de plomb, qu'on adaptait à bord de quelques navires, aux charniers contenant l'eau acidulée que boit l'équipage dans les pays chauds, d'être les agents de cette intoxication. Aux termes des règlements, l'acidulage est formé par de l'eau-de-vie et du citron qu'on ajoute à l'eau dans de faibles proportions. Mais d'abord on n'a invoqué ce moyen que pour les navires qui employaient des tuyaux de plomb, ce qui était rare et n'existe plus aujourd'hui ; puis on n'a jamais recherché s'il se formait un sel de plomb au passage de l'eau à travers le tuyau. Comment expliquerait-on d'ailleurs la maladie chez les officiers, les maîtres, et les autres personnes de l'équipage qui ne boivent pas au charnier ! Et à terre, où la maladie existe aussi, boit-on à des charniers ?

La cause spécifique de la colique végétale étant déterminée, quelles sont les causes qui prédisposent le plus habituellement à cette maladie ou qui en sont l'occasion immédiate ?

Parmi les causes prédisposantes, celle qui est signalée par les différents observateurs comme étant la plus fréquente et presque indispensable, c'est l'anémie à ses différents degrés. M. Raoul va même jusqu'à dire qu'il n'a pas vu un seul homme atteint de colique un peu intense qui ne fût anémique. Pour M. Fonssagrives, c'est surtout l'anémie produite par l'infection paludéenne qui constituerait cette prédisposition, et il est porté à voir dans cette condition une communauté d'origine entre les fièvres et la colique, disant que celle-ci pourrait bien n'être qu'une fièvre larvée. Ces médecins ont observé à la côte du Sénégal, où l'endémie paludéenne existe partout.

Mon observation personnelle m'a fait reconnaître que l'anémie existe souvent en effet chez les malades qui sont pris de colique primitive ; mais qu'elle n'est pas indispensable au développement de cette maladie, attendu qu'à Saint-Pierre Martinique, qui n'est pas un foyer d'endémie paludéenne, la plupart des malades, qui étaient matelots du commerce, étaient surpris dans l'état de santé le plus florissant ; ceux de *la Sybille* au contraire, qui sortaient d'un foyer paludéen, et qui avaient eu de précédentes attaques, étaient ané-

miques. Je ne crois pas non plus que l'anémie paludéenne ait rien de spécial ici, et celle qui provient de toute autre maladie ou d'une affection morale profonde produit le même effet; le chagrin surtout paraît être une fâcheuse disposition. C'est en mettant l'organisme dans l'impuissance de réagir contre la cause spécifique ou en le rendant plus impressionnable aux causes occasionnelles, que je m'explique l'influence de l'anémie; du reste, si elle n'est pas toujours primitive à la colique, elle lui est promptement consécutive, et une violente attaque suffit pour faire de l'homme le plus vigoureux un spectre.

Parmi les causes occasionnelles, la plus puissante assurément, et les rapports des médecins navigateurs sont là pour le prouver, est le refroidissement subit des corps en sueur et la suppression de transpiration qui en est la suite, le coup d'air en un mot. Pour M. Segond, c'est la cause essentielle de la colique végétale, et il ne sépare pas dans son esprit la névralgie du grand sympathique du coup d'air. J'admets encore comme causes occasionnelles, quoique ne les ayant pas observées, certaines impressions de l'âme, comme la colère, une jouissance ou un chagrin brusque et violent, et certains *ingesta* causant à l'estomac une excitation vive, de nature variable; il ne s'agit pas ici, bien entendu, d'action chimique. En un mot, je crois que tout ce qui ébranle vivement l'innervation générale ou l'innervation spéciale de l'abdomen peut devenir cause de colique végétale pour ceux qui vivent dans les foyers de cette maladie.

Pour ce qui est de son intensité et de sa gravité, plus grandes à bord de certains navires d'une station dont les autres sont à peine atteints, elle s'explique par son origine infectieuse et par l'intensité toujours variable des divers foyers d'infection. Le même fait s'observe sur les rades ravagées par la fièvre jaune; on n'explique pas aussi facilement la prédilection qu'elle montre pour les navires à vapeur. Les émanations du charbon de terre soit en soute, soit en combustion, ne sont peut-être pas innocentes, bien qu'elles ne me paraissent avoir aucune action spécifique; car les émanations du guano, dont était chargée *la Manette,* ont été accusées, à la Martinique, de produire les mêmes effets. Mais ce qui doit avoir une grande influence, ce sont les causes de refroidissement et de suppression de transpiration qui existent à bord d'un navire à vapeur;

et si les hommes employés à la machine ne sont pas toujours les plus maltraités, il est beaucoup plus de bâtiments cependant où les chauffeurs et les mécaniciens ont tous été malades, et quelquefois les uniques malades.

*Symptômes.* — L'analogie entre les symptômes de la colique végétale et ceux de la colique saturnine est tellement frappante qu'une même description peut servir à plusieurs d'entre eux. Je mettrai à profit cette ressemblance, dans quelques cas, pour ne pas répéter ce qui a été dit dans les traités de la colique de plomb.

Il est impossible cependant de ne pas reconnaître des différences radicales entre les deux maladies. Ainsi l'empoisonnement par le plomb, avant qu'il ne se décèle par une des formes morbides que lui a attribuées M. Tanquerel des Planches, présente des signes qui lui sont propres, tels que ictère, saveur styptique et sucrée, liséré des gencives de Burton; puis se déclare subitement, ou après de longs prodromes, soit la colique, soit l'arthropathie, soit la paralysie, soit l'encéphalopathie, c'est-à-dire que chacune de ces formes constitue un état morbide particulier, primitif, bien qu'elles puissent aussi se lier entre elles ou se succéder. Dans la colique végétale, c'est toujours la colique proprement dite qui constitue le point de départ de la maladie, et l'arthropathie, qui débute ordinairement en même temps qu'elle, ainsi que la paralysie et l'encéphalopathie, ne sont que les accidents graves qui viennent compliquer et aggraver sa marche; ils ne constituent jamais, que je sache du moins, des états primitifs.

Les prodromes diffèrent aussi : dans la colique végétale, ils ne durent que peu de jours, et présentent les caractères de l'embarras gastrique; dans la colique de plomb, ils présentent pendant longtemps les signes de l'empoisonnement par ce métal ou bien manquent complétement.

En examinant les symptômes, je passerai rapidement sur quelques-uns, pour ne m'arrêter que sur ceux qui peuvent offrir des différences avec leurs analogues de la colique de plomb.

*Douleur.* La douleur est le symptôme qui marque l'invasion, la durée et la gravité d'une attaque primitive de colique végétale, et celui qui assurément a le plus d'importance, attendu que les suites de la maladie paraissent être en rapport avec son intensité.

J'ai observé la douleur telle que l'a décrite M. Tanquerel pour la colique saturnine. Les variétés de siége, les impressions si bizarres éprouvées par les malades, les attitudes désespérées et impossibles en apparence qu'ils recherchent, les cris et les gémissements mourants qui s'exhalent de leur poitrine; rien n'est changé. C'est aussi, dans un cadre différent, les mêmes traits que produit M. Fonssagrives.

J'ai observé aussi une sensibilité, plus ou moins vive à la pression, de divers points du ventre, qu'il ne faut pas confondre avec la douleur de la colique, dont elle est très-distincte; on la dirait plus superficielle. Le caractère de la douleur propre à la colique est de ne pas augmenter par la pression.

*Constipation.* Après la douleur, la constipation est certainement le symptôme le plus constant et le plus important de la colique végétale. Elle commence ordinairement et finit avec la douleur; quelquefois cependant elle préexiste à celle-ci, et d'autres fois elle peut avoir cessé que la douleur existe encore, quoique affaiblie.

C'est en vain qu'on chercherait, dans des vues théoriques, à enlever à la constipation son importance. Il est incontestable que dans la grande majorité des cas, elle marque avec la douleur le début et la fin, ainsi que l'intensité de l'attaque de colique, et que, quand on parvient à la faire cesser, tous les accidens cessent comme par enchantement. Est-ce à dire pour cela que c'est la constipation qui est la cause de la douleur? Assurément non, pas plus que la douleur n'est la cause de la constipation; et ce qui le prouve, c'est, je l'ai dit, qu'il arrive quelquefois que les deux symptômes ne débutent pas ensemble ou que l'un peut persister plus que l'autre; d'ailleurs, dans quelques cas, la diarrhée remplace la constipation. Ce sont là deux symptômes d'une même maladie ayant entre eux la plus grande connexité, mais sans qu'il y ait rapport de cause à effet, puisqu'ils dépendent tous deux de la même cause. Je ne vois pas bien l'utilité des discussions qui se sont élevées sur ce point, si ce n'est dans un but théorique. Ne donnons donc pas à la constipation plus de valeur qu'elle n'en a, et plaçons-la après la douleur; mais ne lui enlevons pas non plus son importance.

Lorsque la constipation cesse, la forme ovillée des matières rendues a été signalée comme caractéristique dans la colique végétale. Cela doit arriver sans doute le plus souvent, puisque tous le disent;

je dois cependant, pour mon compte, dire que je n'ai pas fait la même observation. Chez ceux de mes malades qui avaient eu plusieurs récidives, comme les matelots de *la Sybille*, les selles se sont montrées presque toujours diarrhéiques ; chez les autres, la moitié offraient des matières hachées, vertes, bilieuses, provoquées par les purgatifs, et ce n'était que la dernière fraction qui présentait les véritables cybales, encore mêlées à d'autres matières.

Il y a là une différence marquée avec les selles de la colique saturnine, et il existe plutôt une suppression qu'une rétention de matières fécales.

*Appareil digestif.* — Après ces deux symptômes, le vomissement est le plus fréquent de ceux que fournit l'appareil digestif ; il est on ne peut plus fatigant pour les malades, et est souvent un obstacle fâcheux à la médication qu'on veut employer. Il n'est pas constant, se montre ordinairement dès le début, et reparaît pendant les exacerbations de la colique.

Les matières vomies sont le plus souvent des matières bilieuses, vertes, porracées, pouvant exhaler une odeur infecte, et même l'odeur de matières fécales, dont elles ont alors l'apparence ; ce dernier fait m'a été affirmé, je ne l'ai pas observé, et je crains qu'on ait confondu dans ce cas l'iléus avec la colique végétale.

Le vomissement est évidemment sympathique et nerveux dans la colique ; il peut dépendre aussi directement de la névrose de l'estomac, mais assurément il n'est pas dû à l'inflammation de cet organe. Quelquefois il est l'effet de l'embarras gastrique qui préexistait à la colique, et alors il est moins opiniâtre ; le plus souvent, il s'accompagne de gaz ayant la même odeur que la matière vomie.

La langue s'est présentée à moi blanche, épaisse, tremblante, conservant sur ses bords l'impression des dents ; elle n'offre de teinte limoneuse, avec rougeur sur les bords, que dans les cas assez rares d'embarras gastrique persistant.

Les gencives ne m'ont pas offert une seule fois le liséré de Burton, qui est un des caractères de l'intoxication saturnine ; elles sont en général décolorées, et, quand leur rebord se distingue du reste, c'est ordinairement par une teinte plus pâle, ou par un gonflement violacé et rougeâtre dépendant d'une disposition scorbutique.

La soif est à peu près nulle, ou du moins le malade craint de la

satisfaire, à cause des nausées et des vomissements que provoquent les liquides ingérés. Inutile de dire qu'il y a anorexie complète.

Le ventre est le plus habituellement rétracté; dans quelques cas, il conserve son développement normal, mais je ne l'ai jamais vu augmenté de volume. Il est le plus souvent souple, se laissant facilement comprimer, et faisant éprouver même, quand on le presse, une sorte de soulagement à la douleur. On sent qu'il est vide, et si un gaz vient à s'y développer, on peut suivre sa marche chez les sujets maigres, comme celle d'une boule qui roulerait dans l'abdomen.

*Appareil génito-urinaire.* — Dans la pluralité des cas, les urines sont notablement diminuées : elles sont rouges, épaisses et sédimenteuses; l'émission s'en fait très-difficilement et cause un sentiment de brûlure remarquable. Il n'y a pas rétention d'urine dans la vessie, mais bien suppression de la sécrétion urinaire; ici, comme sur d'autres points, les sécrétions sont diminuées ou abolies par paralysie des fonctions.

Les testicules sont quelquefois, une fois sur huit à peu près, le siége de douleurs vives qui remontent le long des cordons; ils semblent rétractés et tiraillés vers l'abdomen; les bourses ne partagent pas cette rétraction. Dans un cas où cette douleur testiculaire était développée, j'ai vu succéder une paralysie des fonctions génératrices qui s'est prolongée pendant plusieurs années, ainsi qu'il m'a été donné de le constater sur un malade qui a eu tous les accidents graves de la maladie, et que j'ai pu suivre pendant longtemps.

*Appareil de la circulation.* — Pendant une attaque de colique, le pouls tombe presque toujours au-dessous de son rythme normal. Sans être moins plein, il est pourtant plus faible, et je crois qu'on est autorisé à penser que ce n'est pas là seulement un effet sympathique, mais bien une action directe de la cause sur le système nerveux du cœur, c'est-à-dire un affaiblissement, une paralysie incomplète de ses mouvements. Cet affaiblissement va quelquefois jusqu'à la syncope. Lorsque les violentes douleurs sont calmées, le pouls reprend sa fréquence, et quelquefois même une expansion remarquable qui peut devenir une gêne pour le malade. Chez quelques hommes, appartenant tous au même navire, *la Ma-*

neau, chargée de guano, ce phénomène a été remarquable au cœur comme au pouls. L'un d'eux, nommé Glocquet, accusa des douleurs précordiales et des battements du cœur très-gênants ; le pouls était large, dur, à 72. Je voulus voir si la saignée ferait cesser cet état, elle n'eut pour effet que d'affaiblir le malade. Un autre, nommé Chevalier, eut des battements douloureux de l'aorte abdominale et des artères rénales, qui ne cessèrent que par l'application de la glace. Ce sont évidemment là des symptômes de névrose.

La température de la peau suit en général les variations du pouls : elle baisse quand il diminue de fréquence, et se relève quand il se ranime ; rarement elle est couverte de sueurs, si ce n'est après la réaction d'une violente douleur ; sa couleur est en général pâle, exsangue, mais je ne l'ai jamais vue jaune au point de constituer un ictère bien caractérisé. L'ictère ne serait donc pas un symptôme de colique végétale, et il est un des signes de l'intoxication saturnine. Les conjonctives seules ont une teinte jaune clair ; mais dans quelle maladie, accompagnée de vomissements bilieux, cela n'arrive-t-il pas ?

*Appareil de la respiration.* — Très-fréquemment, je pourrais dire dans presque toutes les attaques intenses de colique, la respiration est plus ou moins gênée, la voix est cassée, comme soufflée, et la poitrine semble avoir de la peine à se dilater. Le malade n'a pas toujours conscience de cet état, mais quelquefois il existe un sentiment de constriction à la base de la poitrine, et alors il éprouve de la peine à aspirer l'air. On reconnaît facilement encore, dans ce symptôme, le caractère général de la maladie, la douleur, puis la paralysie incomplète. C'est l'influence directe de la cause sur les nerfs qui donne le mouvement et la sensibilité aux muscles de la respiration.

*Appareil de la sensibilité et du mouvement.* — Cet ordre de symptômes constitue les accidents les plus variés et les plus graves de la colique végétale. Ils représentent les différents phénomènes rattachés par M. Tanquerel à l'empoisonnement saturnin, sous les noms d'arthralgie, de paralysie et d'encéphalopathie ; seulement ils ne constituent jamais, comme je l'ai dit, des accidents primitifs, et sont toujours liés, de près ou de loin, à la colique végétale, dont ils ne sont que différentes phases de gravité.

*Arthralgie.* Sous ce nom, M. Tanquerel a très-improprement désigné toutes les douleurs si variables de siége, de forme et d'intensité, qu'on observe dans la colique saturnine. Nous n'avons rien à ajouter ici à tous les détails dans lesquels il est entré ; ils sont tous applicables à la colique végétale. Je me bornerai à dire que la douleur s'est présentée à mon observation dans l'ordre de fréquence et d'intensité qui suit : Les douleurs vagues des membres et du tronc ont été les plus fréquentes, si elles n'ont pas été les plus intenses ; de chaque partie sur laquelle on attirait l'attention du malade, celui-ci disait qu'il souffrait. Mais, parmi les douleurs localisées qu'il accusait lui-même, la rachialgie ou la douleur des lombes et du rachis a été la plus fréquente et la plus insupportable. Je ne parle que des hommes qui étaient à leur première attaque ; presque tous accusaient ce genre de douleur à leur entrée ; et, parmi eux, les trois hommes du *Paquebot des mers du Sud* en ont le plus souffert. Après venaient les douleurs des membres, celles des avant-bras et des jambes en particulier ; puis venaient les douleurs articulaires. La céphalalgie et les douleurs testiculaires ont été assez rares. Je n'ai pas observé de névralgie d'un nerf particulier.

Ces douleurs étaient quelquefois primitives, ou du moins assez violentes pour dominer la colique ; et il est arrivé à l'hôpital de Saint-Pierre qu'un homme, atteint de colique grave, est entré, ne se plaignant que de douleurs des reins et des membres, et a été dirigé, par le chirurgien de garde, sur un service de blessés.

Ce fait de l'apparition des douleurs, en même temps, ou même quelquefois avant l'apparition des coliques, jette un jour important sur le siége de la colique végétale. M. Ange-Duval a même observé une épidémie dans l'Inde, à bord de *la Sirène,* en 1844, dont les prodromes étaient caractérisés par des douleurs *crampoïformes* dans les jambes, et un état de faiblesse remarquable ; c'étaient les symptômes de la vie de relation qui apparaissaient les premiers. A l'occasion du siége et de la nature de la colique végétale, nous aurons à revenir sur ce fait.

*Paralysie.* Dans l'ordre d'apparition des accidents, c'est la paralysie qui succède à l'arthralgie ; je ne l'ai jamais vue se déclarer en même temps que la colique, car je ne regarde pas comme paralysie cette faiblesse qu'accusent les malades dès le début de leur maladie ; elle succède toujours, et plus ou moins promptement,

à la douleur des membres. Elle attaque d'abord les muscles douloureux, et peut s'étendre plus tard à la totalité des quatre membres; elle attaque aussi les muscles de la vie organique. Un homme de *la Manette,* dont l'arthralgie avait été très-inteuse, et qui, par erreur, comme je l'ai déjà dit, avait été placé dans une salle de blessés, fut pris, par l'effet des douleurs, d'une paralysie qui finit par s'étendre aux quatre membres et par devenir complète. Il ne présenta pas de symptômes encéphalopathiques. L'atrophie musculaire fit de rapides progrès, et, la paralysie gagnant les muscles nécessaires à la vie, il s'éteignit au bout d'une syncope. au moment où on le changeait de lit.

Je ne parlerai pas de toutes les fonctions, de tous les organes, de tous les muscles qui peuvent être frappés de paralysie dans la colique végétale; je dirai seulement que, comme dans la colique saturnine, ce sont surtout les muscles extenseurs des membres qui sont atteints, et que la chute des poignets, ainsi que l'incertitude de la marche, font facilement reconnaître ce genre de paralysie. Au reste, rien n'est déplorable à voir comme un malheureux arrivé à un degré avancé de la colique végétale : sa maigreur squelettique, la teinte exsangue de sa peau, la résolution de tous ses membres, la titubation de sa marche, en font un véritable squelette ambulant.

Il existe une forme particulière de la paralysie très-fatigante pour les malades : je veux parler du tremblement musculaire, borné souvent à quelques muscles seulement, et pouvant s'étendre à tout le système, même à la parole. On dirait quelquefois une véritable danse de Saint-Guy, et je me rappellerai toujours un malheureux malade, qui, ayant un besoin impérieux d'écrire, cherchait vainement à fixer entre ses doigts une plume dont il lui était impossible de diriger les mouvements, et qui retombait sur la table, à son grand désespoir.

J'ai aussi observé, sur deux de mes malades, des crampes très-douloureuses des mollets, et une fois une contracture de la jambe sur la cuisse; l'hyperesthésie de la peau, soit par place, soit générale, ne m'a pas paru rare; tandis que je n'ai pas rencontré l'anesthésie, qu'on dit ailleurs si fréquente; peut-être est ce parce que mon investigation n'a pas été assez attentive.

La durée de la paralysie est très-variable; quand elle est in-

complète, elle cesse ordinairement peu de temps après la fin de l'attaque de colique et après la cessation des douleurs; quand elle est complète, elle peut durer fort longtemps, et exister encore après que les accidents encéphalopathiques ont disparu. Je n'ai pas constaté si elle peut se perpétuer et exister à l'état d'infirmité. Enfin elle peut, par ses progrès, et en atteignant les muscles de la vie organique, devenir la cause de la mort; j'en ai cité un exemple.

*Encéphalopathie.* L'encéphalopathie végétale succède le plus ordinairement aux accidents précédemment décrits; quelquefois cependant elle éclate à une époque assez rapprochée de l'époque des coliques, sans que la paralysie existe, et elle paraît n'être que la progression toujours croissante des accidents primitifs. D'autres fois enfin, elle constitue une période distincte, et ne se déclare qu'après un mieux assez prolongé, mais toujours sous l'influence de l'action persistante de la cause spécifique qui a fait naître la maladie. Elle présente plusieurs formes qu'on peut observer isolément ou réunies sur un même malade.

M. Ch. L...., fonctionnaire élevé de la Martinique, que j'ai déjà eu occasion de citer plusieurs fois, fut pris, au mois d'octobre 1844, sous l'influence d'émotions profondes et pénibles, d'une colique végétale des plus intenses et des plus graves. L'attaque de colique fut on ne peut plus violente; et, malgré le courage stoïque du malade, il poussait des gémissements navrants et prenait les attitudes les plus désespérées. Au bout de cinq jours, par l'effet des opiacés et de l'huile de croton, il y eut des selles et une suspension des douleurs pendant quelques jours; l'arthralgie, qui avait été des plus intenses, laissa les membres dans une grande faiblesse et tout tremblottants. Mais, au bout de quelques jours, survint une rechute plus grave et plus douloureuse encore peut-être que la première attaque, et qui céda aux mêmes moyens.

Alors commença, pour le malheureux malade, une seconde phase de la maladie : le ventre resta toujours sensible et resserré; mais ce fut sur le système musculaire que se porta plus particulièrement l'action de la cause. Une paralysie incomplète, accompagnée de tremblements dans tous les muscles, mais plus particulièrement dans les extenseurs des avant-bras, vint rendre tout mouvement volontaire impossible; la voix elle-même était tremblante. Le malade, ayant son intelligence intacte, voulait céder à l'impérieux besoin de travailler; mais, ne pouvant ni diriger ni même tenir sa plume, il se livrait au désespoir.

Cet ébranlement nerveux de tout le système musculaire ne tarda pas à se communiquer au cerveau, et une troisième et dernière phase de

son empoisonnement miasmatique se manifesta. Le délire se manifesta sous une forme gaie, rieuse, moqueuse; à presque toutes les personnes qui entraient dans sa chambre, il lançait ordinairement un sarcasme rempli d'esprit. L'agitation continuelle dans laquelle était sa pensée l'entretenait dans une insomnie complète; il fallait toujours près de lui quelqu'un pour le contenir. Dès qu'il gardait le silence, aussitôt commençaient des hallucinations étranges : il fixait ses regards sur les murs de sa chambre, et croyait voir, dans les dessins de la tapisserie, des animaux de toutes formes et de toutes natures après lesquels il voulait s'élancer.

Au bout de quinze à vingt jours de durée, ces accidents se compliquèrent d'accès convulsifs, épileptiformes, de 2 à 3 minutes de durée; le malade perdait connaissance, se roidissait, avait les globes des yeux renversés et de l'écume à la bouche; puis il tombait dans un sommeil comateux qui durait une demi-heure environ.

Après trois mois de durée totale depuis l'invasion, les accidents commencèrent à s'amender, l'agitation se calma; le délire et les hallucinations ne reparurent que sous forme d'accès, puis disparurent, ainsi que les convulsions, et le sommeil revint enfin. Mais, pendant plus de deux mois encore, la faiblesse et les tremblements des membres restèrent très-développés, et ils n'avaient point cessé quand enfin il me fut possible de faire partir le malade pour la France. Huit jours après son départ, il quittait seul son fauteuil et marchait sans le secours d'aucun bras. Au bout de quinze jours, par les latitudes de Madère, il dansait et prenait part à tous les jeux qui avaient lieu à bord. Je n'ai pas connaissance d'une résurrection aussi prompte, bien que certaines paralysies locales aient persisté encore pendant longtemps.

Voilà l'observation d'un malade qui a traversé les accidents les plus graves de la colique végétale, même les convulsions épileptiques, et qui pourtant a guéri. Du reste, sur 22 malades, j'ai observé 3 cas d'encéphalopathie végétale, et tous trois ont pu partir pour la France et ont guéri.

Un second, le nommé Leboutelier, de *la Manette*, avait le délire et les hallucinations, avec un point douloureux fixe à la tête, et pourtant il n'a pas eu de convulsions épileptiques, et il a guéri; il était d'une maigreur squelettique; et, la paralysie lui permettant à peine de se rouler sur son lit, quand il arrivait au bord, il tombait sur le plancher comme un paquet d'os. Un troisième enfin, Olliveau, de *la Sybille*, n'avait que des accès épileptiques, caractérisés par la perte de connaissance et par quelques convulsions suivies de sommeil comateux; l'épuisement était extrême, et la

paralysie musculaire presque générale; mais l'intelligence était intacte.

Il est probable que ces résultats tiennent à ce que mes malades ont été traités à terre, bien qu'ils appartinssent à des navires; et je ne prétends pas dire que la colique végétale soit peu grave à ce point.

Les détails dans lesquels je viens d'entrer me dispensent de m'étendre davantage sur les accidents de l'encéphalopathie, et ils suffisent à prouver qu'elle peut présenter les mêmes formes et les mêmes variétés que l'encéphalopathie saturnine; seulement ici les accès se sont montrés moins graves qu'on ne les observe ordinairement dans cette maladie.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

## MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE OPÉRATOIRE POUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DE LA LANGUE ;

Par le Dr CHASSAIGNAC, chirurgien à l'hôpital La Riboisière.

Dans le cours de l'année 1854, j'ai dû à la bienveillance d'un illustre professeur, M. Flourens, la possibilité de faire dans son laboratoire, au Jardin des plantes, une série d'expériences relatives à un nouveau mode de division des tissus vivants.

Les appareils à écrasement linéaire, appliqués sur la langue du chien, ont déterminé la section complète de l'organe dans la partie la plus épaisse. Dans ces expériences, nous avons obtenu un résultat constant, c'est celui-ci : toutes les fois que l'écrasement a été conduit avec lenteur, la solution de continuité était sèche et il n'y avait d'hémorrhagie ni primitive ni consécutive; car plusieurs fois les animaux ont été conservés pour d'autres expériences, et nous avons été à même de reconnaître que la cicatrisation s'obtenait avec une facilité remarquable.

Souvent au contraire, quand la section était trop rapide, il survenait, malgré la grande coagulabilité du sang chez certains animaux, des hémorrhagies qu'on ne pouvait arrêter que par la ligature.

Ces recherches ont été faites avec le concours de M. le Dr Philipeaux, qui a bien voulu m'aider de ses conseils et de son expérience en matière de vivisection.

Les pertes de substance faites à la langue, dans un but chirurgical, sont généralement dangereuses. L'observation est venue démontrer bien des fois la réalité de cette proposition, et si nous insistons, comme nous allons le faire, sur les circonstances anatomiques et physiologiques en vertu desquelles la langue ne peut être attaquée chirurgicalement sans faire courir de risques au sujet soumis à l'opération, c'est beaucoup moins pour venir en aide à une vérité généralement admise, que pour donner une base sérieuse et motivée à l'emploi de procédés opératoires nouveaux. Quand on tient compte des conditions anatomiques et physiologiques de l'organe lingual, on reconnait que les opérations pratiquées sur cet organe peuvent : 1° donner lieu à des hémorrhagies graves et rebelles; 2° exposer aux phénomènes de l'intoxication purulente; 3° compromettre certaines fonctions plus ou moins importantes, l'articulation des sons, par exemple, et l'exercice de la mastication.

1° *Hémorrhagies.* Quoique la langue reçoive, eu égard à ses proportions, des artères plus considérables que celles qui, pour un volume égal, vont se rendre à toute autre partie quelconque du système musculaire, c'est moins encore le calibre de ses vaisseaux qui fait ici le danger, que les diverses circonstances que voici :

Au sein de la cavité buccale où elle est placée, la langue, toujours humectée par les fluides salivaires, devient, par le fait de cette humectation continuelle, un agent permanent de dissolution qui fait obstacle à la coagulation du sang sur l'orifice de ses vaisseaux divisés.

L'excessive mobilité propre à cet organe, qui, alors même qu'il n'est pas mis en jeu volontairement, pour tel ou tel exercice physiologique, ne peut se soustraire aux mouvements irrésistibles de la déglutition, vient encore troubler le travail d'oblitération des vaisseaux ouverts.

Les mouvements de la langue ne doivent pas être envisagés seulement comme de simples changements de position vers telle ou telle partie de la bouche, mais la nature même du tissu de la langue, qui, à la manière d'une éponge, peut tour à tour se con-

denser sur elle-même ou s'épanouir dans un état de mollesse très-prononcé, est ce qu'on peut imaginer de plus contraire à la suspension d'une hémorrhagie; car il se passe là une sorte de phénomène de succion qui tend à déboucher les orifices vasculaires.

Les circonstances dont nous venons de parler sont causes d'hémorrhagie non-seulement par le trouble qu'elles apportent dans le travail de la nature pour la suspension spontanée de l'écoulement sanguin, mais encore par les obstacles qu'elles opposent à l'emploi des moyens hémostatiques. Absence de contre-appui pour la compression, alternatives incessantes de volume qui déroutent les meilleures combinaisons chirurgicales, difficulté de saisir avec précision l'extrémité d'un vaisseau ouvert pour y appliquer une ligature, dissolution des caustiques et humectation très-prompte des eschares : tels sont les obstacles que rencontre le chirurgien, quand il veut réprimer une hémorrhagie de la langue.

Il est une variété d'hémorrhagie linguale dont le mécanisme est assez remarquable pour que nous croyons devoir donner ici une analyse de l'observation qui y a trait.

Observation. — M. G..., négociant à Nantes, âgé de 45 ans, fut soumis, il y a 22 ans, à l'usage des pilules de Plenck à l'occasion d'un écoulement. Dans le cours de ce traitement, se déclarèrent sur le côté droit de la langue des ulcérations qui, depuis cette époque, c'est-à-dire pendant un laps de vingt-deux ans, n'ont cessé de se reproduire, sans altérer en rien le corps même de la langue; mais, il y a deux mois, une induration de nature cancéreuse s'empara de la moitié droite de cet organe et fit d'assez rapides progrès. On devait se demander si cette induration n'était point de nature syphilitique; plusieurs consultations avec MM. Ricord et Velpeau, et de plus un traitement explorateur institué à l'effet de résoudre la difficulté diagnostique, achèvent de dissiper toute incertitude à ce sujet.

L'amputation ayant été reconnue nécessaire, voici le plan d'opération que j'adoptai : Au moyen d'une aiguille préparée avec la modification que j'ai fait subir à celle d'A. Cooper, je passai une ligature qui cernait en arrière toute la partie malade; j'enlevai ensuite avec le bistouri toute cette portion de l'organe. Vers le plancher de la cavité buccale, je trouvai quelques petits noyaux indurés que j'enlevai. Ce fut en extirpant un de ces noyaux que je constatai une particularité dont l'importance s'est révélée plus tard, ainsi qu'on le verra. Je remarquai, au moment où cette petite masse indurée fut détachée par l'instrument tranchant, que je venais de couper l'attache supérieure d'un muscle qui, se trouvant tout à coup libre par son extrémité supérieure, se rétracta aussitôt

vers son insertion hyoïdienne (c'était, je pense, un des faisceaux les plus antérieurs du géni-hyoglosse); il résulta de cette retraite du muscle une espèce de godet ou arrière-cavité, dont on comprendra bientôt le mécanisme. Je quittai le malade en recommandant que dans le cas où il surviendrait un écoulement sanguin trop considérable, on fît tenir dans la bouche des fragments de glace.

Le soir de l'opération, à minuit, on vint me chercher pour une hémorrhagie qui s'était déclarée depuis à peu près trois quarts d'heure, et que ne pouvait réprimer l'introduction réitérée de fragments de glace dans la cavité buccale. En examinant l'intérieur de cette cavité, je reconnus aussitôt la cause de l'inefficacité des applications réfrigérantes; une couche épaisse de caillots recouvrait le plancher de la bouche, et c'est de dessous cette masse que provenait le sang. Avec la spatule et des pinces, je détachai tout le coagulum, et je reconnus alors que la source de l'hémorrhagie siégeait précisément dans cette excavation produite par la rétraction du muscle, qui avait sans doute entraîné dans sa gaîne une artère ouverte, laquelle n'avait pas donné au moment de l'opération. Cette situation profonde et complétement dérobée à la vue de l'orifice vasculaire qui fournissait l'hémorrhagie offrait des difficultés réelles : j'eus alors recours à un fragment de glace de forme oblongue, que je portai profondément avec la pince de Muséux dans la cavité d'où provenait le sang. Ce mode d'application fut couronné d'un plein succès, et au bout de cinq ou six introductions semblables, toute trace d'hémorrhagie disparut sans retour.

2° *Empoisonnement putride.* L'expérience clinique apprend que les suppurations à la surface de la langue prennent très-promptement un caractère de putridité qu'explique, et de reste, la décomposition du pus sous la triple influence d'une température élevée, d'une humidité continue, d'un accès presque permanent de l'air atmosphérique, à quoi il faut joindre la part d'influence qui est due à tout travail inflammatoire dans la cavité buccale.

Si les produits de la suppuration, qui, à la rigueur, pourraient être expulsés au fur et à mesure de leur formation, deviennent une cause de putridité, que faut-il donc penser de la présence bien autrement fâcheuse d'une portion plus ou moins considérable de tissu gangrené, comme cela s'observe à la suite des ligatures dans une cavité où les causes de décomposition agissent avec tant de persistance et d'énergie. La théorie seule ferait prévoir qu'il y a une cause imminente d'infection putride pour l'organisme, toutes les fois qu'il existe dans la cavité buccale des produits suppuratifs ou gangréneux. Et ce que la théorie fait pressentir, l'ex-

périence le démontre; car vous n'avez qu'à observer attentivement l'état de la constitution chez les sujets atteints d'une suppuration putride dans la cavité buccale, et vous ne tarderez pas à reconnaître qu'il s'établit très-promptement chez quelques-uns, plus lentement chez d'autres, une véritable cachexie par empoisonnement putride.

3° *Troubles fonctionnels à la suite des opérations sur la langue.* De ce que l'exercice de la parole n'ait pas été, à la grande surprise des chirurgiens, complétement anéanti par la perte presque complète de la langue, il ne s'ensuit pas que cet élément si important des relations sociales ne soit pas compromis à un degré plus ou moins considérable, malgré des ablations même très-partielles de cet organe. On conçoit très-bien que les chirurgiens, ne s'attendant pas à voir subsister quelques phénomènes d'articulation des sons là où une perte presque entière de la langue leur avait fait redouter l'abolition complète de la fonction, ne se soient pas montrés très-difficiles sur la manière dont parlent les gens qui ont la langue coupée; mais ce serait une erreur de croire que la prononciation ne subisse pas des atteintes fâcheuses, même par le fait d'opérations beaucoup moins graves que l'amputation de la totalité de la langue.

Du reste, ce qui a très-longtemps arrêté les chirurgiens dans l'emploi des ablations partielles ou totales de la langue, c'est beaucoup moins la crainte de voir l'exercice de la parole compromis que le sentiment des dangers bien autrement graves auxquels ce genre d'opérations peut donner lieu.

Quant aux autres troubles fonctionnels pouvant résulter des mutilations plus ou moins étendues que subit l'appareil lingual, nous nous bornerons à rappeler que l'insalivation, la déglutition, et tout ce qui constitue la digestion buccale proprement dite, subit des troubles inévitables, lorsqu'une partie de la langue et surtout la totalité de l'organe ont été détruites soit accidentellement, soit chirurgicalement.

Les dangers que nous venons de signaler comme conséquences des opérations pratiquées sur la langue ne doivent point être l'objet d'une contemplation stérile; mais, pour tirer de leur étude toute l'utilité pratique qu'elle peut fournir, nous avons maintenant à les envisager dans leurs rapports avec les divers modes opéra-

toires qui ont été appliqués à la destruction des tumeurs de la langue.

Les différents modes employés jusqu'ici pour ce genre d'opérations sont la cautérisation, la ligature, l'excision.

Une appréciation rapide de ces diverses méthodes suffira pour le but que nous nous proposons.

1° *Cautérisation.* Elle peut être faite par les caustiques ou par le cautère actuel.

L'emploi des caustiques ne comporte que des applications très-restreintes, par cette raison que la langue étant très-mobile, étant sans cesse humectée, se trouvant à l'entrée des organes digestifs, il y a dissolution prompte des agents chimiques, diffusion de ceux-ci et de leur action cautérisante par delà le point sur lequel on voudrait concentrer leur action, danger d'empoisonnement par l'écoulement vers la cavité digestive du caustique délayé.

Le cautère actuel échappe à plusieurs des objections qui peuvent être adressées aux caustiques; mais il faut remarquer que les cautères s'éteignent très-promptement au sein d'une cavité maintenue dans un état continuel d'humidité, qu'ils ne détruisent que des épaisseurs très-peu considérables des tissus sur lesquels on les applique, qu'ils suscitent des inflammations très-violentes, que les eschares produites par les cautères deviennent très-promptement humides, et qu'elles entrent en putréfaction dans la cavité buccale longtemps avant le moment de l'expulsion définitive.

Les circonstances que nous venons d'énumérer démontrent combien est restreinte la sphère d'application de ce genre de moyens contre les tumeurs de la langue.

2° *Ligature.* C'est dans l'emploi de ce moyen que se révèle tout le danger de ces décompositions putrides dont nous nous sommes occupé à plusieurs reprises.

Une portion de la langue, serrée par une ligature agissant avec le secours de tous les serre-nœuds imaginés jusqu'ici, ne met guère moins de huit jours à se détacher complétement. Dès les premières vingt-quatre heures, la portion de tissu comprise dans la ligature est en pleine décomposition. Si, dans le but de hâter l'élimination de la partie mortifiée, on augmente l'action du serre-nœud, le fil se rompt, et alors quelle atroce et douloureuse opération ne faut-il pas faire pour rétablir, au milieu de tissus enflammés et doués d'une

sensibilité extrême, un nouveau fil à la place de celui qui s'est rompu !

Ainsi danger de graves mécomptes pour le malade et pour le chirurgien, danger d'un empoisonnement putride par la déglutition involontaire de matières en décomposition dans le réceptacle chaud et humide que représente la cavité buccale.

Il y aurait une grave erreur à croire que parce qu'il y a eu des sujets qui ont survécu en dépit d'influences aussi délétères, il n'y a pas lieu de se préoccuper fortement des dangers que nous signalons ici. Tout praticien expérimenté sait que la résistance vitale dont sont doués certains individus donne parfois d'étranges démentis aux craintes les mieux fondées.

D'un autre côté, certains sujets, quoique atteints de maladies assez graves pour réclamer l'ablation d'une partie plus ou moins considérable de la langue, ont dû, soit à la nature même de l'affection locale, soit à l'excellence de leur constitution, de traverser toutes les périodes antérieures de leur maladie actuelle, en conservant une force de résistance vraiment remarquable.

Que chez ceux-là l'intoxication buccale ne produise pas tous ses ravages, la chose se conçoit; mais que, chez un sujet d'un certain âge, épuisé de longue main par une suppuration locale, par les insomnies, les mauvaises digestions, le profond chagrin et les inquiétudes auxquels donne lieu une maladie si cruelle, vienne s'ajouter, après la secousse de l'opération, une cause d'empoisonnement qui agit avec continuité pendant 7, 8 jours et plus, et l'on comprendra qu'une issue fatale soit à peu près inévitable.

Nous avons été plusieurs fois témoin du douloureux spectacle de malades opérés de cancer de la langue par la ligature, et nous ne pourrons jamais oublier le tableau qui s'est déroulé sous nos yeux. On peut à la vérité diminuer cette continuité de l'empoisonnement putride des amputés de la langue par l'usage presque continuel d'injections détersives et antiputrides; mais il y a des intermittences obligées, soit pour respecter les quelques instants de sommeil dont peut jouir le malade, soit à cause des difficultés matérielles d'une irrigation incessante. Eh bien! nous devons dire que le mouvement de décomposition marche avec tant de rapidité que la moindre interruption dans l'emploi des moyens antiseptiques lui permet de neutraliser très-promptement leur action. Le lavage

et les injections rencontrent d'ailleurs un obstacle dans la présence de l'hypersécrétion glaireuse qui s'écoule de l'intérieur de la cavité buccale chez les sujets opérés par la ligature. Cette matière visqueuse forme comme un enduit qui empêche le contact immédiat du liquide injecté sur les parties suppurantes.

Aux inconvénients dont nous venons de parler comme pouvant résulter de la ligature, il faut joindre le genre de douleur propre à ce mode d'action chirurgicale. Toute ligature qui n'est pas serrée au point de suspendre sur-le-champ et d'une manière complète la vitalité des parties qu'elle étreint, est une cause de douleurs excessivement fortes dans le premier moment, et de douleurs moins vives, il est vrai, mais continuelles, jusqu'à la séparation totale de la partie ligaturée; chaque constriction nouvelle rappelle le sentiment de la douleur primitive, aggravé par l'état inflammatoire des parties étranglées. Ce n'est donc plus la douleur vive, mais passagère, d'une section faite avec le couteau; c'est un supplice qui se prolonge pendant des journées entières.

Il reste donc en somme à la charge de la méthode par la ligature, d'abord d'être un procédé excessivement et longuement douloureux; en second lieu, de soumettre le malade, pendant un septénaire au moins, à l'imminence d'une intoxication putride.

3° *Excision.* Le danger principal de l'excision, c'est l'hémorrhagie, dont nous avons déjà étudié le caractère, eu égard à la nature de l'organe intéressé. Nous disons le danger principal, car il en est d'autres dont nous ne traitons pas ici, ceux par exemple qui sont relatifs à la résorption purulente, au phlegmon, à l'œdème de l'orifice supérieur du larynx. Ces accidents en effet ne sont point exclusivement propres à l'excision, ils peuvent être la conséquence de toute opération chirurgicale pratiquée sur l'organe lingual. Nous nous sommes assez étendu, dans le commencement de ce travail, sur le mécanisme et l'imminence de l'hémorrhagie pour n'avoir pas à y revenir en ce moment.

Si nous résumons l'état actuel de la thérapeutique touchant la question des opérations destinées à l'ablation de tout ou partie de la langue, nous avons lieu de considérer cette thérapeutique comme étant très-peu favorable, nous dirons plus, comme étant meurtrière.

Il y avait donc lieu de rechercher des méthodes nouvelles, et

c'est ce que nous avons fait, en appliquant l'écrasement linéaire aux amputations de la langue. Je dois rappeler ici que c'est à l'occasion de l'amputation de la langue, que, m'étant trouvé à même de constater expérimentalement l'insuffisance de tous les serre-nœuds connus jusqu'ici, je fus conduit à l'emploi de la ligature métallique articulée, fait qui a donné naissance à la méthode de l'écrasement linéaire.

L'écrasement linéaire peut être appliqué à l'amputation de la langue dans des conditions diverses. Il peut servir : 1° pour l'amputation totale de l'organe, 2° pour celle d'une moitié latérale de la langue, 3° pour l'ablation d'une portion antérieure plus ou moins considérable, 4° pour l'extirpation d'un noyau isolé. Nous allons examiner le mode opératoire dans chacune de ces conditions.

1° *Amputation de la totalité de l'organe.* Pour l'exécution du procédé opératoire, on doit être muni de deux écraseurs et de notre aiguille à résection ; cette aiguille doit présenter une lance un peu large, de manière à faire la voie à la chaîne de l'écraseur. Tels sont les seuls instruments nécessaires pour cette ablation ; voici maintenant comment le procédé s'exécute.

Avec l'aiguille armée d'un fil, auquel est attachée la chaîne d'un écraseur, on vient percer le plancher de la bouche de bas en haut. On fait ainsi pénétrer l'aiguille sur la ligne médiane à la région sus-hyoïdienne, soit à travers une moucheture faite avec le bistouri, soit directement à travers la peau, et l'on conduit la pointe de l'aiguille dans une des rainures latérales du plancher de la bouche. La même aiguille est retirée une fois que le fil conducteur et la ligature métallique qu'il entraîne sont arrivés à l'intérieur de la bouche ; puis on réengage le fil dans le chas de l'aiguille pour ponctionner de haut en bas le plancher de la bouche, sur le côté opposé à celui par lequel on avait pénétré, et l'on vient sortir sur la ligne médiane par le point d'entrée de l'instrument à la région sus-hyoïdienne.

Il est évident que, de cette manière, on a jeté autour de la base de la langue une anse métallique qui peut être refoulée aussi loin qu'on le désire. Il ne s'agit alors que de la serrer, au moyen de l'appareil à écrasement, pour amener la section de toutes les attaches postérieures de la langue. Il ne reste plus qu'à détacher l'organe du plancher de la bouche, et pour cela, il suffit de conduire

la chaînette d'un appareil à écrasement de manière à lui permettre de comprendre dans l'anneau qu'elle forme tout ce qui reste des attaches de l'organe au plancher buccal. De cette manière, l'extirpation complète de la langue s'effectue par l'action successive de deux divisions sèches qui préviennent toute chance d'hémorrhagie,

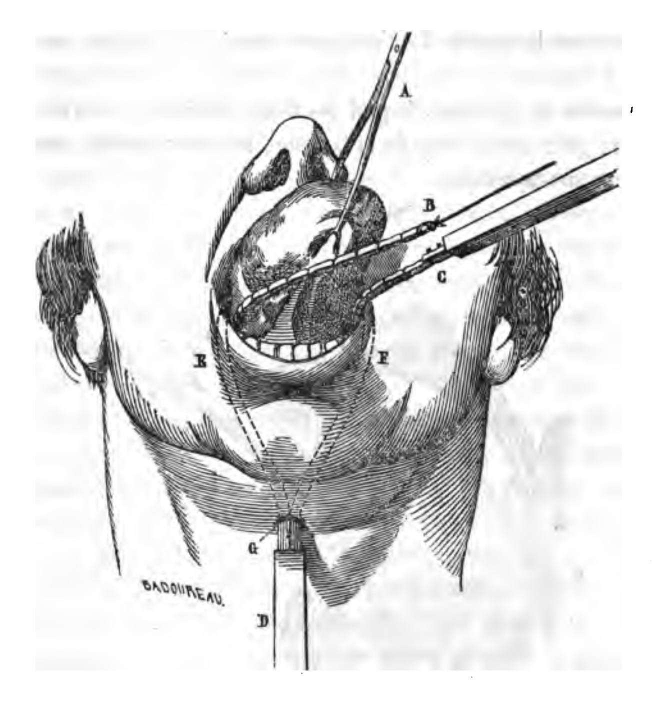



*Planche I.*

La planche I représente la disposition des instruments mis en place pour l'amputation de la totalité de la langue, par la méthode de l'écrasement linéaire.

*A* indique l'érigne au moyen de laquelle la langue est fortement amenée au dehors et en haut ;

*B C* indiquent les deux extrémités de la chaîne destinée à la section des attaches inférieures de la langue sur le plancher buccal ;

*B* représente celle des deux extrémités de la chaîne qui vient d'être conduite à travers les rainures latérales de la langue et qui est ramenée par son fil conducteur près de l'autre extrémité

c'est ce que nous avons fait, en appliquant l'écrasement linéaire aux amputations de la langue. Je dois rappeler ici que c'est à l'occasion de l'amputation de la langue, que, m'étant trouvé à même de constater expérimentalement l'insuffisance de tous les serre-nœuds connus jusqu'ici, je fus conduit à l'emploi de la ligature métallique articulée, fait qui a donné naissance à la méthode de l'écrasement linéaire.

L'écrasement linéaire peut être appliqué à l'amputation de la langue dans des conditions diverses. Il peut servir : 1° pour l'amputation totale de l'organe, 2° pour celle d'une moitié latérale de la langue, 3° pour l'ablation d'une portion antérieure plus ou moins considérable, 4° pour l'extirpation d'un noyau isolé. Nous allons examiner le mode opératoire dans chacune de ces conditions.

1° *Amputation de la totalité de l'organe.* Pour l'exécution du procédé opératoire, on doit être muni de deux écraseurs et de notre aiguille à résection; cette aiguille doit présenter une lance un peu large, de manière à faire la voie à la chaîne de l'écraseur. Tels sont les seuls instruments nécessaires pour cette ablation; voici maintenant comment le procédé s'exécute.

Avec l'aiguille armée d'un fil, auquel est attachée la chaîne d'un écraseur, on vient percer le plancher de la bouche de bas en haut. On fait ainsi pénétrer l'aiguille sur la ligne médiane à la région sus-hyoïdienne, soit à travers une moucheture faite avec le bistouri, soit directement à travers la peau, et l'on conduit la pointe de l'aiguille dans une des rainures latérales du plancher de la bouche. La même aiguille est retirée une fois que le fil conducteur et la ligature métallique qu'il entraîne sont arrivés à l'intérieur de la bouche; puis on réengage le fil dans le chas de l'aiguille pour ponctionner de haut en bas le plancher de la bouche, sur le côté opposé à celui par lequel on avait pénétré, et l'on vient sortir sur la ligne médiane par le point d'entrée de l'instrument à la région sus-hyoïdienne.

Il est évident que, de cette manière, on a jeté autour de la base de la langue une anse métallique qui peut être refoulée aussi loin qu'on le désire. Il ne s'agit alors que de la serrer, au moyen de l'appareil à écrasement, pour amener la section de toutes les attaches postérieures de la langue. Il ne reste plus qu'à détacher l'organe du plancher de la bouche, et pour cela, il suffit de conduire

la chaînette d'un appareil à écrasement de manière à lui permettre de comprendre dans l'anneau qu'elle forme tout ce qui reste des attaches de l'organe au plancher buccal. De cette manière, l'extirpation complète de la langue s'effectue par l'action successive de deux divisions sèches qui préviennent toute chance d'hémorrhagie,

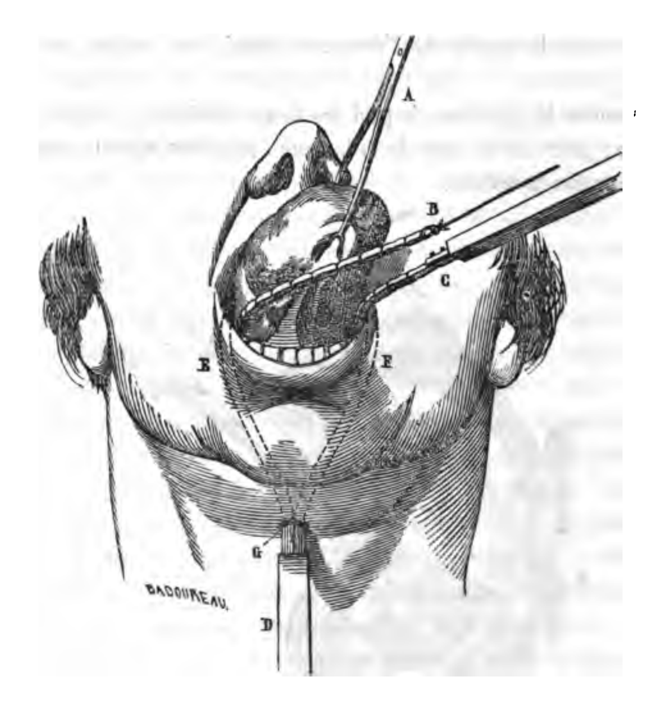



*Planche I.*

La planche I représente la disposition des instruments mis en place pour l'amputation de la totalité de la langue, par la méthode de l'écrasement linéaire.

*A* indique l'érigne au moyen de laquelle la langue est fortement amenée au dehors et en haut ;

*B C* indiquent les deux extrémités de la chaîne destinée à la section des attaches inférieures de la langue sur le plancher buccal ;

*B* représente celle des deux extrémités de la chaîne qui vient d'être conduite à travers les rainures latérales de la langue et qui est ramenée par son fil conducteur près de l'autre extrémité

*C*, laquelle est déjà articulée avec la crémaillère d'un premier écraseur;

*E* et *F* indiquent le trajet que décrit dans la profondeur des parties la chaîne de l'écraseur placé à la région sus-hyoïdienne, chaîne destinée à trancher les attaches postérieures ou hyoïdiennes de la langue;

*D* indique la canule de l'écraseur placé à la région sus hyoïdienne;

*G* montre le lieu dans lequel les deux extrémités de l'anse métallique, jetée sur la base de la langue, rentrent dans la canule de l'écraseur sus-hyoïdien.

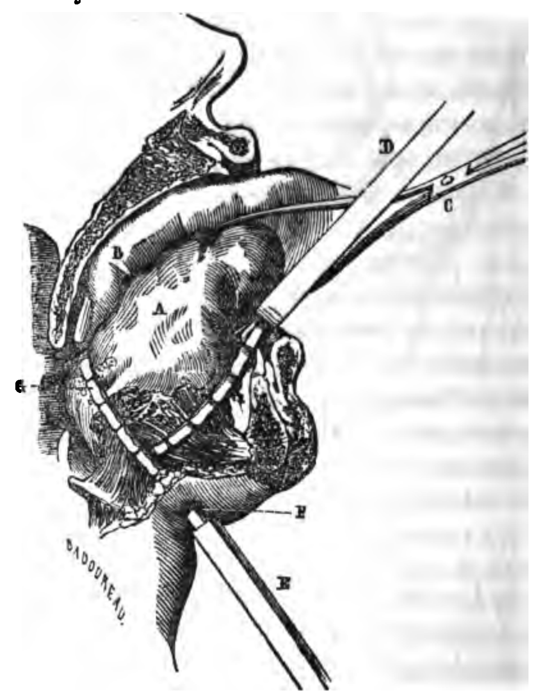



*Planche II.*

La planche II représente une coupe faite sur le cadavre et indiquant la position exacte des écraseurs, quand ils sont mis en place pour la séparation des attaches hyoïdiennes ou postérieures de la langue et des attaches inférieures ou buccales du même organe.

*A* indique le corps de la langue;

*B* le doigt indicateur droit de l'opérateur, refoulant en arrière l'anse métallique de l'écraseur, placé à la région sus-hyoïdienne.

*C* indique l'érigne destinée à attirer la langue au dehors ;

*D* montre la position de l'écraseur qui doit détacher les attaches inférieures de la langue ;

*E* indique l'écraseur de la région sus-hyoïdienne ;

*F* le point dans lequel pénètre la chaîne de l'écraseur ;

*G* le trajet de l'anse métallique appartenant à l'écraseur *E*.

### *Autre procédé pour l'ablation totale.*

Une aiguille légèrement courbée et armée d'un fil pénètre dans une des gouttières latérales du plancher de la bouche, en évitant le canal de Warthon, qu'on laisse en dehors. Cette aiguille vient sortir sur la ligne médiane, à travers la peau de la région sus-hyoïdienne. L'autre extrémité du fil, également armée d'une aiguille courbe, est jetée en anse transversale sur la face dorsale de la langue, près de sa base. L'aiguille, pénétrant dans la rainure latérale du plancher de la bouche du côté opposé à celui par lequel on avait ponctionné d'abord, vient également se présenter à la ligne médiane dans le point de sortie de la première aiguille. On a de cette manière un anneau qui entoure la face supérieure, les faces latérales de la langue, et qui vient se fermer à la région sus-hyoïdienne. C'est alors qu'on attache à l'une des extrémités du fil la chaîne de l'écraseur, puis on conduit cette chaîne de manière à lui faire parcourir tout le trajet que décrit la ligature primitivement placée. Quand la chaîne est ainsi disposée, on n'a plus qu'à mettre en jeu l'instrument, et la constriction graduelle opère la séparation des attaches postérieures de la langue ; il ne reste plus qu'à détacher la portion de langue ainsi divisée d'avec ses implantations sur le plancher de la bouche. C'est à quoi l'on arrive en présentant un écraseur à plat dont la chaîne opère la section du pédicule dans un sens franchement horizontal.

Dans le but d'abréger la manœuvre, on peut armer chacune des extrémités du fil d'une aiguille, pénétrer avec chaque aiguille dans une des rainures bucco-linguales, et sortir en bas sur la ligne médiane, de manière à avoir une anse jetée à cheval sur le dos de la langue, près de sa racine.

Dans les procédés qui viennent d'être décrits, on a vu que l'ac-

tion des deux écraseurs, de celui qui divise les attaches postérieures et de celui qui sépare la langue du plancher buccal, était successive. On comprend dès lors que la durée totale de l'opération représente le temps qu'exigeraient deux sections distinctes et faites à la suite l'une de l'autre; mais il est très-facile de combiner les manœuvres opératoires entre elles, de manière à abréger de moitié la durée de l'opération en appliquant deux écraseurs à la fois, l'un pour la section du corps de la langue, l'autre pour la division des attaches de sa partie inférieure.

Voici comment on peut réaliser la combinaison dont il s'agit.

Au moyen de l'aiguille à chas ouvert présentée à plat dans le sens transversal, on circonscrit les attaches inférieures de la langue, en passant directement d'une des rainures bucco-linguales dans l'autre; de cette manière, on met en place un premier écraseur.

La langue est amenée en avant, et l'on place, au moyen des procédés déjà indiqués, le fil, puis la chaînette qui doit diviser la langue perpendiculairement à sa longueur en venant sortir à la région sus-hyoïdienne. Pour que le résultat des deux sections soit en concordance parfaite, et qu'aucune portion de tissu intermédiaire à ces deux sections ne puisse échapper, il faut bien prendre garde à faire tomber exactement, au même point d'introduction, dans les rainures buccales, la chaîne qui doit agir horizontalement et celle qui doit agir dans le sens vertical. Une fois que les deux instruments sont en place, on n'a plus qu'à combiner leur action, de manière que celle de l'un marche à peu près du même pas que celle de l'autre.

Avant toutes les opérations de ce genre, il est nécessaire ou du moins très-utile de s'assurer de la manière dont le sujet supporte l'usage d'une sonde œsophagienne, et, s'il y a lieu, de lui faire à l'avance une sorte d'éducation à cet égard, attendu qu'il faut compter sur les chances d'une difficulté plus ou moins grande de l'alimentation immédiatement après l'opération et même pendant ses premières suites. Or, si l'on n'avait recours à l'introduction de la sonde œsophagienne pour la première fois qu'après l'opération, et si le malade n'avait subi aucune préparation de ce genre, on pourrait éprouver des difficultés réelles.

Jusqu'ici nous n'avons rien dit de l'espace de temps qu'on doit

mettre à opérer la section complète des parties embrassées par les deux écraseurs. Une règle absolue à cet égard ne sera peut-être jamais nettement formulée; du moins ne pourrait-elle l'être que sur un grand nombre d'observations faisant connaître le minimum de temps auquel on peut s'arrêter, sans faire courir aucun risque d'hémorrhagie.

Dans la première opération que je fis à l'hôpital Saint-Antoine en 1852, la section complète ne fut effectuée qu'au bout de 48 heures. La crainte de produire une hémorrhagie, et le peu d'expérience que j'avais encore du moyen nouveau que j'employais, me rendaient fort timide. Plus tard, ce que j'ai observé touchant les résultats de l'écrasement linéaire appliqué aux tumeurs hémorrhoïdales, qui ont pu être enlevées sans hémorrhagie au bout de 12 minutes et même moins, m'a enhardi. Les expériences faites sur les animaux m'ont également prouvé qu'on était sauvegardé contre l'hémorrhagie, bien plus que je ne l'avais supposé d'abord, et je crois aujourd'hui que 20 à 25 minutes, une demi-heure au plus, représentent le maximum du temps qu'il convient d'exiger pour la séparation complète de la langue.

Toutefois je serais loin de blâmer l'opérateur qui, par surcroît de prudence, mettrait un temps plus considérable à effectuer la section complète. Il faut bien se rappeler que, une fois la première constriction passée, l'instrument peut rester en place, et que l'on peut faire marcher la crémaillère à des intervalles plus ou moins éloignés, sans causer de très-vives douleurs au malade. Cette constriction est en effet tellement bien graduée par le mécanisme de la crémaillère, que chaque pas de l'instrument représente une quantité de mouvement excessivement petite, de telle sorte que toute secousse douloureuse est épargnée au malade. Il est important d'avoir des appareils légers, afin de pouvoir les laisser sur place pendant un espace de temps plus long que celui qui est ordinairement employé dans les autres écrasements.

Pour l'emploi du chloroforme, voici à quelles règles je me réfère. A moins que le sujet ne soit très-pusillanime, je préfère placer les fils avant de recourir au chloroforme; ce n'est que quand ceux-ci sont placés que j'établis la tolérance anesthésique, qui me permet de compléter l'opération, sans causer de douleurs au malade.

2° *Amputation d'une moitié latérale de la langue.* Il est

encore nécessaire de recourir pour cette opération au même appareil, c'est-à-dire à deux ligatures et à l'aiguille à résection.

La pointe de la langue étant relevée et saisie avec un linge rude, on fait pénétrer par la face inférieure de l'organe une aiguille armée d'une ligature, et l'on vient ressortir sur la ligne médiane et en arrière. Une fois que la ligature a été engagée et ramenée à la face dorsale de l'organe, on dispose l'appareil pour une section sur la ligne médiane d'arrière en avant. Une seconde aiguille, attaquant la langue par sa partie latérale et inférieure, sert de même à conduire un fil qui vient sortir de bas en haut dans le point d'émergence de la première ligature. Et de même que la première ligature métallique avait agi d'arrière en avant, c'est-à-dire parallèlement à l'axe de la langue, la seconde agit perpendiculairement à cet axe. La moitié latérale de la langue se trouve donc alors séparée dans le sens antéro-postérieur sur la ligne médiane et détachée en arrière dans toute son épaisseur. Il n'y a plus alors à diviser que les attaches inférieures, et ce dernier temps de l'opération s'accomplit par l'emploi d'une troisième ligature métallique.

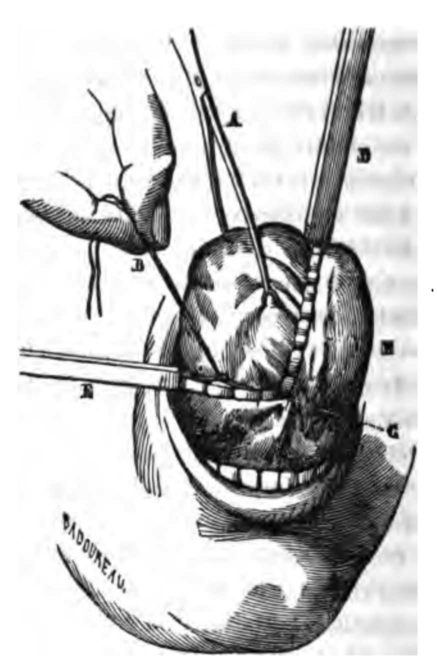



*Planche III.*

La planche III représente l'exécution du procédé opératoire pour l'amputation d'une moitié latérale de la langue par la méthode de l'écrasement linéaire.

*A* indique l'érigne qui sert à relever fortement la moitié latérale qu'on veut enlever;

*B* représente la ligature qui a été jetée transversalement pour indiquer en arrière la limite des parties malades;

*D* montre l'écraseur qui doit effectuer la séparation longitudinale ou antéro-postérieure de la portion de la langue à amputer;

*E* indique l'écraseur mis en place pour la section transversale qui doit séparer en arrière la partie malade de la langue d'avec les parties saines;

*C* indique le point où la langue a été successivement perforée deux fois pour le passage des chaînes métalliques, et il montre en même temps l'adossement des deux anneaux qui doivent séparer la portion de langue malade, l'un de ses connexions latérales (c'est la chaîne métallique de l'écraseur *D*), l'autre de ses connexions postérieures (c'est l'anneau métallique de l'écraseur *E*).

3° *Ablation de la portion antérieure de la langue.* Deux ligatures métalliques sont encore ici nécessaires. La première est conduite en faisant passer le fil conducteur dans un sens transversal et horizontal à la partie inférieure de la langue. Ce fil sert à conduire la ligature métallique, de manière à lui donner la disposition d'un anneau transversal à la partie inférieure de l'organe.

Une seconde chaîne métallique est également conduite dans le sens transversal de l'une des rainures latérales de la langue dans celle du côté opposé. Mais, tandis que l'anneau de la première chaîne embrassait les attaches inférieures de la langue d'arrière en avant, l'anneau de la seconde chaîne vient former une anse qui entoure la face dorsale de la langue dans un sens perpendiculaire à la direction longitudinale de l'organe.

Les deux appareils, mis en jeu simultanément, opèrent alors la séparation des attaches inférieures, et celle de la portion du corps de la langue dont on veut faire l'ablation.

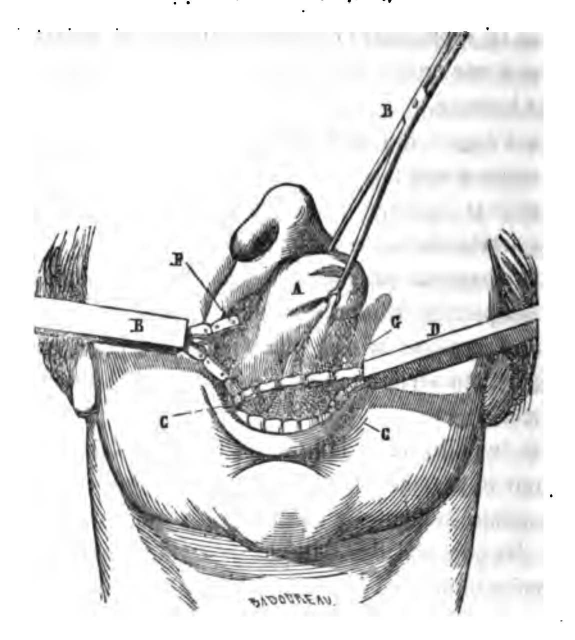



*Planche IV.*

La planche IV représente l'amputation de la portion antérieure de la langue par la méthode de l'écrasement linéaire.

*A* indique la portion de langue à amputer ;

*B* l'érigne qui attire au dehors la portion antérieure de la langue. La présence de cette érigne n'est nécessaire que jusqu'au moment où les deux chaînes métalliques n'ont pas encore tracé fortement leur empreinte dans le tissu de la langue; mais, aussitôt qu'elles sont arrivées à bonne constriction, le secours de l'érigne devient complétement inutile.

*CC* représente l'anneau de l'écraseur destiné à séparer les attaches inférieures de la langue; *FG*, l'anneau du second écraseur, placé perpendiculairement à la longueur de la langue, et destiné à sectionner le corps de l'organe à une profondeur plus ou moins considérable, suivant l'étendue de la maladie; car le lecteur intelligent aura déjà compris que le procédé que nous venons de décrire sous le nom d'ablation de la moitié de la langue est susceptible de s'appliquer sur tous les points de la longueur de l'organe depuis la pointe jusqu'à la base.

4° *Ablation d'un noyau lingual.* Voici comment l'opération doit être faite.

Le chirurgien saisit avec un linge rude, avec le coin de son tablier, par exemple, la partie à extraire. Il fait jeter une anse de fil qui tombe juste à la limite de la pointe de ses doigts, et au moyen de cette anse il exécute une première constriction préparatoire. Aussitôt que le nœud est fait, il y a formation d'un pédicule, sur lequel la ligature métallique est appliquée, et accomplit la séparation définitive sans effusion de sang.

Pour pédiculiser le noyau lingual, avant l'application de l'écraseur, on peut également employer avec avantage notre érigne à crochets multiples et convergents, qui s'applique très-avantageusement pour la mise en saillie d'un noyau circonscrit à la surface d'un organe mou, les crochets, par leur multiplicité même, ayant beaucoup moins de chances de déraper en déchirant le tissu de l'organe.




*Planche V.*

La planche V représente le procédé opératoire qui doit être mis en pratique pour l'ablation d'une tumeur partielle faisant saillie à la surface de la langue.

*A* représente la tumeur à extraire;

*C* indique la ligature qui a été employée pour la pédiculisation préalable de cette tumeur;

*B* indique l'érigne à crochets multiples et convergents;

*F* indique l'écraseur au moment où sa chaîne va étrangler le pédicule de la tumeur;

*L* indique la pointe de la langue.

L'observation suivante, relative à un cancer de la langue, auquel la méthode de l'écrasement a été appliquée avec une réussite complète, vient à l'appui des assertions émises dans ce travail.

*Cancroïde de la langue; ablation par écrasement linéaire. Guérison.* Le nommé Desbarre, raffineur, 54 ans, rue Mogador, 25, est entré à l'hôpital La Riboisière le 1er décembre 1854.

Il y a quatre mois, ce malade a ressenti dans la langue des picotements avec gêne des mouvements nécessaires à la mastication. La douleur cessa pendant quelque temps, puis reparut, il y a deux mois, avec une nouvelle intensité.

On constate, vers la pointe de la langue, l'existence d'une induration à centre ulcéré et fongueux; les bords sont hérissés de petites élevures végétantes, et présentent à la palpation une zone indurée qui se propage sur les parties latérales de l'organe et jusqu'au plancher buccal.

L'opération est pratiquée le lundi 11 décembre 1854.

Une aiguille courbe embrasse, par sa concavité, les parties molles qui relient la langue au plancher de la bouche. Cette aiguille porte un fil qui lui-même est destiné à conduire un des fils de la chaîne. Le fil est passé et entraîne la chaîne, et la langue se trouve pressée au niveau de sa partie moyenne par l'anse métallique. L'appareil est mis en jeu; le malade accuse tout d'abord des douleurs assez vives. On calme ces douleurs en administrant le chloroforme; puis on augmente peu à peu la constriction, qui est maintenue au même degré pendant une demi-heure, après quoi le malade est reporté à son lit, l'instrument restant en place.

Toutes les deux heures, on augmente la constriction d'un pas de la crémaillère. La langue, examinée le soir, est blanchâtre à la surface; elle est tendue et fortement étranglée par l'anse métallique.

Le 12. Le malade a pu dormir. A la visite, on complète la section sans interruption aucune; il s'écoule un peu de sang. — Glace, ratanhia. Une ligature en fil est passée au niveau des parties molles qui relient

la pointe de l'organe au plancher buccal, et l'hémorrhagie est suspendue.

Le 13. Il ne s'est point écoulé de sang pendant la journée; le malade a pu dormir. L'écraseur est passé transversalement au niveau du pédicule des parties molles qui retiennent encore la langue contre le plancher buccal; la partie sectionnée commence à exhaler l'odeur gangréneuse.

Le 14. L'extrémité antérieure de la langue est tombée ce matin; on distingue bien les deux surfaces de section, l'une verticale, l'autre transversale; elles sont couvertes d'un enduit blanchâtre formé de lymphe plastique et de mucus. Pas une goutte de sang.

Le 15. Même état local; ni fièvre ni hémorrhagie; le malade articule quelques mots.

Le 16. Le malade ne souffre pas; il se promène dans la salle. Pas de fièvre. Les parties sectionnées sont recouvertes d'un enduit pultacé moins abondant qu'hier.

Le 17. Santé générale bonne; appétit; constipation. — Eau de Sedlitz.

Le 18. Pas de fièvre; la langue a beaucoup diminué de volume.

La plaie est cicatrisée; le tissu de l'organe est mou et complétement normal.

Le 19. La langue se couvre d'un enduit blanchâtre. Attouchement avec la solution à 5 grammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau. Dysphagie et gêne dans la déglutition. On nourrit le malade au moyen de la sonde œsophagienne. — Bouillon, lait, œufs.

Le 20. Le malade peut avaler sans le secours de la sonde œsophagienne; il prend un litre de bouillon par jour.

Le 22, accidents de bronchite.

Le 23, *exeat*.

Le malade a été visité par M. Hervez de Chégoin après cicatrisation de la langue.

Depuis que ce travail a été remis à la direction des *Archives*, trois autres amputations partielles de la langue ont été faites dans les hôpitaux; toutes ont présenté ceci de commun, que la section par écrasement a eu lieu sans effusion de sang.

## *Conclusions.*

1° Les opérations chirurgicales qui ont pour objet l'amputation partielle ou totale de la langue exposent au triple danger des hémorrhagies, de l'intoxication purulente, et de divers troubles dans les fonctions de l'organe lingual.

2° Les circonstances qui donnent aux hémorrhagies de la langue un caractère particulier d'opiniâtreté sont : 1° le volume du système

artériel dans cet organe, 2° la dissolution des caillots par l'humidité de la région buccale, 3° l'absence de contre-appui pour la compression; 4° les alternatives incessantes de volume de la langue, lesquelles déroutent les meilleures combinaisons chirurgicales; 5° la difficulté de saisir avec précision l'extrémité d'un vaisseau ouvert pour y appliquer une ligature, 6° la dissolution des caustiques, 7° l'humectation très-prompte des eschares, 8° l'excessive mobilité de la langue, 9° la rétraction des artères dans le tissu de l'organe par l'action des faisceaux longitudinaux.

3° L'intoxication putride, dans les opérations qui se pratiquent sur la langue, est causée par la décomposition prompte des produits que renferme la cavité buccale, décomposition qui est due à une humidité constante, à une température élevée, à l'accès presque permanent de l'air atmosphérique, à l'état inflammatoire de la cavité buccale, à la gangrène de parties plus ou moins considérables du tissu lingual.

4° L'emploi des caustiques pour la destruction du cancer de la langue expose : 1° à l'insuffisance d'action des substances employées par suite de leur dissolution dans la cavité buccale, 2° à leur diffusion et à l'extension de la brûlure par delà les limites qu'on s'était imposées, 3° à l'empoisonnement par la pénétration du caustique dans la cavité digestive.

5° Les inconvénients suivants s'opposent à l'emploi du fer rouge pour la destruction du cancer de la langue : 1° il s'éteint très-promptement au sein d'une cavité maintenue dans un état continuel d'humidité, 2° il ne détruit que des épaisseurs très-peu considérables des tissus sur lesquels on l'applique, 3° il suscite des inflammations très-violentes, 4° les eschares produites par les cautères deviennent très-promptement humides, et elles entrent en putréfaction longtemps avant le moment de leur expulsion définitive.

6° Les ligatures mises en jeu par tous les serre-nœuds connus jusqu'ici ne déterminent pas la chute de la partie étranglée en moins de cinq, sept et huit jours, c'est-à-dire en un temps très-long, eu égard à la rapidité de décomposition de la partie étreinte par la ligature.

7° La rupture du fil, avant la séparation complète de la portion de langue ligaturée, expose à une opération très-douloureuse, celle qui consiste à réappliquer un nouveau fil et à recommencer la constriction.

8° La ligature ordinaire, mise en mouvement par les serre-nœuds, est beaucoup plus lente et plus douloureuse que la chaîne métallique.

9° L'écrasement linéaire a sur la ligature l'avantage de ne pas donner lieu à la putridité ; il est supérieur à l'excision, comme donnant lieu à des plaies moins larges et complétement exemptes d'hémorrhagie.

10° L'écrasement linéaire peut satisfaire à toutes les exigences de la médecine opératrice pour l'amputation totale ou partielle de la langue.

11° Avant de pratiquer l'amputation partielle ou totale de la langue, il est nécessaire que le sujet ait été soumis au moins une fois au cathétérisme œsophagien, en prévision de la possibilité d'avoir à pratiquer cette opération.

12° Pour effectuer la séparation complète des tissus, dans l'amputation de la langue par écrasement linéaire, on ne doit pas mettre moins d'une demi-heure. On peut, sans autre inconvénient que la gêne qui en résulte pour le malade, employer 12, 24 ou 36 heures.

13° Les appareils à écrasement destinés à l'amputation de la langue doivent être d'une construction très-légère, afin de pouvoir être laissés en place autant de temps que l'opérateur le juge nécessaire.

14° De tous les modes d'amputation de la langue, celui qui consiste dans l'écrasement linéaire est le seul qui permette toujours l'emploi de l'anesthésie par le chloroforme.

## DE LA GALVANOCAUSTIQUE;

Par le Dr A.-Th. MIDDELDORPFF, professeur de chirurgie et d'ophthalmologie, directeur de la policlinique chirurgicale et ophthalmiatrique de l'Université de Breslau, chirurgien à l'hôpital de la Toussaint (*zu Allerheiligen*) de la même ville.

Extrait par le Dr AXENFELD.

(Suite et fin.)

*Tumeurs pédiculées superficielles.* A l'aide de notre anse coupante, on peut enlever aisément des fibroïdes pédiculés, des lipomes, des condylomes, des verrues, des tumeurs épithéliales, papillaires, etc. ; je citerai comme exemple les cas suivants :

Obs. — Un homme de 55 ans porte, depuis plusieurs années, une tumeur de la grosseur d'une fraise, verruqueuse, suintante, globuleuse, saignant facilement, placée au bord de la narine droite, et qui ferme complétement cet orifice; elle est munie d'un pédicule très-court. Une anse de platine est jetée autour de la base de la tumeur, qui est enlevée d'un trait. Très-légère douleur, quelques gouttes de sang. La section a la forme d'un triangle arrondi; l'eschare se détache au quatrième jour, la suppuration commence le cinquième et s'arrête bientôt. Guérison complète. C'était une tumeur cellulo-vasculaire.

Obs. — Un enfant de 12 ans présentait, depuis 2 ans, une tumeur située à la région pariétale gauche, mobile, d'un rouge clair, conformée en crête de coq, soutenue par un mince pédicule; sa surface était humide et suppurée dans certains points. Elle est résséquée au moyen de la ligature coupante le 21 septembre; douleur presque nulle, léger saignement vers le centre de la plaie seulement. En enlevant, à titre d'essai, la petite eschare, on voit le sang venir en abondance, pour s'arrêter aussitôt après quelques attouchements avec la pointe du cautère galvanique, ce qui prouve que l'opération avec le bistouri eût été suivie d'hémorrhagie. (Charpie, froid.) La plaie se ferme le 30 septembre, et la guérison est complète le 5 octobre.

La tumeur avait la même structure que la précédente.

J'ai enlevé de la même façon et avec un égal succès une verrue pédiculée de la lèvre inférieure, un nævus du cou, une papille hypertrophiée de la langue, des végétations cylindriques du tragus gauche, un lipome pédiculé de la région ischiatique, le tout dans

le but d'étudier les effets de la galvanocaustique, et non parce que je la trouve préférable à l'excision simple. On pourrait, au besoin, avec le fil de platine, faire la section sous-cutanée du pédicule.

*Amputations.* L'exemple suivant nous montre avec quelle facilité l'anse coupante fait la section des os eux-mêmes chez les très-jeunes sujets.

Obs. — Un enfant de 6 mois se présente à l'hôpital le 16 juin 1853. Au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce droit, il porte un deuxième pouce bien complet, aussi gros que le premier, auquel il adhère par une soudure osseuse. La ligature incandescente fait la *section nette,* non-seulement des parties molles, mais encore de l'*os,* dont le volume égale celui d'une plume de pigeon. Très-léger saignement, arrêté à l'aide d'un peu de charpie; granulations luxuriantes comme à la suite des brûlures. (Nitrate d'argent.) L'enfant sort guéri le 5 juillet.

J'ai pratiqué la résection de la luette chez un homme tourmenté par une toux opiniâtre, résultat d'une hypertrophie de cet appendice à la suite d'une angine; l'action de saisir la luette et de la couper se confondent en un seul temps.

Lorsque les amygdales sont fortement proéminentes et qu'elles offrent un étranglement, alors, et alors seulement, je crois la galvanocaustique propre à en faire l'ablation. Les avantages sont principalement l'absence d'hémorrhagie et la possibilité pour le malade de fermer la bouche, une fois la tumeur saisie dans l'anse de la ligature; mais, le plus souvent, les amygdales hypertrophiées ont une base trop large et trop profondément cachée derrière les piliers pour que l'emploi de notre instrument soit indiqué.

Obs. — Une fille de 14 ans était, depuis un an, affectée d'hypertrophie des deux tonsilles, de la droite surtout, qui offrait une base rétrécie. Le 6 mai, j'en fis la résection avec la ligature incandescente; à la suite de l'opération, qui fut assez douloureuse, mais qui ne donna lieu à aucun écoulement sanguin, on voyait la surface jaunâtre de la section entre les deux piliers intacts. La plaie fut beaucoup plus profonde que celle qu'on aurait pu faire avec le bistouri; l'énucléation fut complète. Au 17$^{e}$ jour, la guérison s'achève. L'amygdale gauche est, à son tour, opérée le 30 mai; mais, comme, de ce côté, l'organe est peu saillant, l'ablation n'a pu aller au delà de ce qu'on obtient généralement à l'aide du couteau ou de l'instrument de Fahnestock.

*L'amputation du pénis* et *du clitoris*, opération dont l'hémorrhagie est le principal danger, se prêterait parfaitement à l'application de notre ligature coupante ; de même la *castration*.

Des membres entiers, ceux surtout dont le squelette se compose d'un os unique, peuvent être amputés par notre méthode.

*Polypes*. La galvanocaustique non-seulement facilite l'ablation des polypes, mais encore la rend possible là où ne peuvent pénétrer les instruments ordinaires. Passons en revue les principaux avantages de la méthode.

1° Action hémostatique. Je n'y attache pas une trop grande importance, sachant que l'opération avec l'instrument tranchant ne donne pas nécessairement lieu à des hémorrhagies, et que la galvanocaustique n'en préserve pas toujours ; qu'ainsi, par exemple, la grosseur des troncs vasculaires, la minceur du fil, son passage rapide à travers les tissus, diminuent ou anéantissent son action hémostatique.

2° Douleur faible pendant et après l'opération. Ceci est d'abord un fait d'observation ; il s'explique d'ailleurs par le peu de sensibilité des tissus eux-mêmes, par la constriction qu'ils subissent, par la température élevée du fil, son action rapide, nettement limitée, non propagée à la profondeur des parties, par la fixation du produit morbide au moyen de l'instrument même qui doit le retrancher, le petit volume de cet instrument, la facilité de la manœuvre, l'absence d'inflammation et de gangrène, comme cela a lieu après la ligature.

3° L'accès rendu possible dans des cavités où l'on ne peut porter le couteau et les ciseaux, du moins sans courir le danger de blesser les parties voisines, ou avec la certitude d'atteindre le but qu'on se propose en opérant. Comment faire une section nette et sûre dans la cavité de l'utérus, à l'orifice supérieur du larynx? Le pédicule est mal saisi et s'échappe ; l'incision, quand on peut la faire, est oblique, anguleuse, irrégulière ; le champ de l'opération, déjà fort étroit, se rétrécit encore bien plus quand, pour protéger les tissus adjacents, nous plaçons le doigt à côté de l'instrument. Supposons un polype attaché à l'utérus à une hauteur de 1 — 2", au moyen d'un pédicule délié et étroitement embrassé par le museau de tanche : comment, avec des ciseaux, atteindre jusqu'à son insertion à l'utérus? C'est à peine si nous pouvons y faire pénétrer

l'instrument; à plus forte raison, nous est-il impossible de déterminer avec exactitude le point d'implantation, celui où il faut couper le pédicule, et cela nous fût-il possible, il n'y aurait pas d'espace pour ouvrir les branches des ciseaux.

La galvanocaustique nous apprend à jeter autour de la tumeur une anse de fil qu'avec l'aide de tubes étroits on conduit sur le pédicule jusqu'au point où il est implanté. En attirant cette anse, on fixe en même temps le polype, qui ne peut se dérober, et que l'on coupe ainsi rapidement et sûrement. Tout l'appareil exige fort peu de place, avantage qu'il a sur les instruments tranchants ordinaires, comme sur les bistouris et les ciseaux courbes; car ceux-ci non-seulement réalisent peu l'économie d'espace qu'on se propose d'atteindre, mais, par leur courbure même, ils s'opposent à ce que la section puisse être faite au ras des tissus, et la longueur de leur tranchant augmente, pour les parties que l'on veut ménager, le risque d'être entamées.

La galvanocaustique n'eût-elle d'autres avantages que ceux exposés précédemment, c'en serait assez pour assurer son avenir, et pour en faire, dans certaines conditions, la seule opération possible.

Mais il en reste encore d'autres, tels que 4° la fixation des parties à diviser par l'instrument même qui divise. L'anse qui entoure la tumeur, en rentrant dans le porte-ligature, tient les tissus solidement emprisonnés dans le cercle de son tranchant.

5° La limitation exacte des effets de la galvanocaustique, d'où l'inflammation consécutive moins intense, l'absence de lésions circonvoisines, d'hémorrhagie, en font, en somme, une opération moins dangereuse que les autres. Comparez à notre méthode la ligature, avec le danger des hémorrhagies consécutives, des inflammations, du gonflement, de la dyspnée, de la chute du fil dans la glotte, de l'infection putride, de la douleur s'exaltant jusqu'au trismus, etc.!

6° L'opération est relativement facile. L'anse glisse en quelque sorte d'elle-même jusqu'à la racine du polype; une fois qu'elle l'a atteinte, l'opération se fait presque d'un trait.

7° La galvanocaustique bénéficie des propriétés du fer rouge, en ce sens qu'en provoquant la formation de bourgeons charnus abondants, elle hâte le moment de la guérison.

8° Enfin elle réunit les avantages de la ligature à ceux de la cautérisation.

*Polypes du nez.* Lorsqu'ils sont denses, à pédicule étroit, leur extirpation par la ligature galvanique est plus rapide, plus sûre, plus élégante, que par l'arrachement; en même temps, elle met à l'abri de l'hémorrhagie en ménageant la membrane muqueuse qui en est la source principale. Division nette du pédicule, quelque élevée que soit son insertion; pas de tiraillement, de déchirure, de brisure des cornets : autant de motifs de préférer l'anse galvanocaustique à la pince.

Obs. — *Polype récidivé après arrachement; ligature galvanique sur l'une des racines, arrachement des deux autres. Guérison.* — Fille de 11 ans, pâle, mais bien constituée, autrefois scrofuleuse; oblitération très-ancienne de la fosse nasale gauche. Un polype y a été reconnu et extirpé le 17 juillet 1852; hémorrhagie notable. Bientôt le mal récidive. En septembre 1853, on trouve une tumeur faisant une légère saillie hors de la narine gauche, qu'elle remplit et oblitère d'une manière complète. L'opération est pratiquée le 11 septembre.

La malade est assise, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide; on accroche et attire le polype avec une petite érigne double, passant entre les deux chefs de l'anse de platine, et on la confie à un autre aide placé à la gauche et chargé des conducteurs de la pile. Le porte-ligature, muni de deux tubes droits et courts, étant tenu de la main gauche, je retire l'anse de plus en plus, et la fais glsser de l'érigne sur la tumeur, et de la tumeur dans la fosse nasale. Là elle rencontre le rebord osseux de l'orifice pyriforme, d'où je la dégage par une pression extérieure; puis, continuant à la pousser, je la fais arriver jusqu'à la hauteur de l'œil, en arrière; à partir de ce point, elle ne peut plus être déplacée. A ce moment, je resserre la ligature; les conducteurs sont adaptés à l'instrument, et le courant est ouvert. Légère contraction de la bouche, clignottement, quelques larmes; des bulles brunâtres apparaissent à la narine, et en tirant sur l'érigne, on voit sortir un polype ayant 2" de long sur $^3/_4$" de large. L'opération avait duré 1 minute; il ne s'écoula pas de sang. Le polype, plus dense qu'à l'ordinaire, montre à sa racine supérieure[1], large de $^3/_4$", épaisse de 4‴, la surface de la section unie, rougeâtre, avec un liséré brun et sec sur les bords. En introduisant le doigt dans la narine, on n'arrive pas sur la surface où le pédicule a été coupé, mais sur un second polype, placé plus en arrière, que l'on arrache avec une pince droite. La malade sort bientôt guérie.

Dans un autre cas de polype nasal accompagné d'hémorrhagies violentes, l'arrachement avait été plusieurs fois répété et combiné

avec la cautérisation; je pratiquai avec succès l'ablation par la ligature, comme ci-dessus, suivie de la cautérisation galvanique de la racine, qui était placée en avant et facilement accessible.

Le même jour, je fis une opération semblable sur un autre malade.

L'emploi de l'anse coupante permettrait d'éviter la division du nez à l'extérieur, rendue nécessaire par le peu d'espace qui, dans certains cas de polype, s'oppose à la facilité de la manœuvre opératoire.

*Polypes du conduit auditif.* Leur mollesse les rend peu propres à la résection par la ligature galvanique; cependant il en existe qui sont denses, volumineux, pédiculés, et auxquels notre méthode s'appliquerait d'autant mieux qu'étant situés dans une région fort étroite et quelquefois très-profondément, étant habituellement insérés dans la membrane du tympan, ils opposent des difficultés à l'extirpation avec le bistouri ou les ciseaux.

Ceux qui affectionnent le cautère actuel trouveraient bien des avantages à employer ici la cautérisation galvanique; un instrument léger, n'exigeant aucun effort capable d'émousser le sentiment tactile de l'opérateur, la facilité de l'introduire à froid, de le plonger aussi profondément qu'on veut, de le mouvoir dans tous les sens, d'éclairer en même temps le conduit auditif, de concentrer la chaleur sur un petit point, de la maintenir au même degré, de garantir, au moyen d'un spéculum d'ivoire, les parties voisines, pour les préserver de ce qui pourrait rester de chaleur rayonnante.

*Polypes du pharynx.* On sait combien l'opération de ces polypes est grave quand ils ont un grand volume et une large base d'insertion.

C'est ici le lieu de comparer les ressources de la galvanocaustique avec celles des méthodes en usage; sans revenir sur l'appréciation générale de ses effets, je me bornerai aux remarques suivantes :

La ligature est incommode; l'hémorrhagie, l'infection putride, etc., la rendent même dangereuse pour le malade, que l'on opère en réalité pendant des jours et des semaines.

Le procédé de M. Demarquay (*Gazette des hôpitaux*, 1854, n° 96) est encore trop nouveau pour être apprécié convenable-

ment ; l'arrachement, le plus souvent impossible à exécuter, n'est pas sans danger, en raison de la lésion possible des parties voisines, de la carie consécutive de la base du crâne et des vertèbres cervicales (Dieffenbach).

L'excision, qui est encore préférable, ne garantit pas contre l'hémorrhagie, presque toujours intense, excepté pour les fibroïdes durs et pauvres en vaisseaux.

La méthode de Dieffenbach consiste à combiner l'excision avec l'arrachement; mêmes inconvénients. Faite par la bouche, à cause des dimensions trop restreintes des fosses nasales, l'opération, même après la division du voile palatin, est difficile, pénible, longue, accompagnée d'une perte notable de sang.

La galvanocaustique nous permet d'attaquer les polypes en entrant par le nez, et de réunir les avantages de la ligature et ceux de l'excision, sans rien emprunter de ses inconvénients.

Les adhérences au voile du palais, quand il en existe, étant détruites avec les doigts ou les ciseaux, l'anse de platine est passée du nez dans le pharynx; le polype est entouré par l'anse que l'on déploie pour le recevoir, puis on la fait monter sur lui aussi haut que faire se peut; les deux chefs de cette anse sont introduits dans les deux tubes du porte-ligature, il ne reste plus qu'à serrer le lien et à couper; une hémorrhagie survient-elle, tout est disposé pour pratiquer le tamponnement, ou bien on fait agir le cautère galvanique.

Revenons sur les différents temps de l'opération.

D'abord il s'agit de diagnostiquer exactement, à l'aide du toucher, l'insertion du polype, et de reconnaître si la ligature lui est applicable. L'implantation à la voûte du pharynx et au bord des ouvertures postérieures des fosses nasales est la condition la plus favorable, à notre point de vue; le siége de la tumeur à la paroi supéro-postérieure, au devant des vertèbres cervicales, rend l'application de la ligature plus difficile.

Cette application est quelquefois impossible quand le polype, remplissant l'ouverture nasale postérieure, ne forme encore qu'une faible saillie dans le pharynx; il faut alors attendre.

La ligature est introduite soit par la bouche, soit par les narines, suivant les indications : dans le premier cas, elle agit d'avant en arrière; dans le second, d'arrière en avant. Les chefs de l'anse

de platine qui pendent au dehors sont alors enfilés dans les tubes, et ceux-ci poussés vers la tumeur, en même temps qu'on tire sur les extrémités du fil. On s'assure de nouveau, à l'aide du toucher, que la ligature étreint bien la partie supérieure de la tumeur, et l'on avance profondément les tubes jusqu'au pédicule, tout en serrant le fil de manière à lui faire couper ce pédicule; le reste a été indiqué.

Il est bon de passer préalablement un fil simple dans la base de la tumeur et de le confier à un aide; au moment où la tumeur est détachée, une traction suffit pour l'amener dans la bouche, puis au dehors.

Quant aux suites immédiates de l'opération, l'hémorrhagie est nulle quand on s'est servi d'un gros fil de platine; si elle survient, on l'arrête au moyen du tamponnement.

Obs. — *Polype naso-pharyngien; ligature galvanique de la portion pharyngienne, hémorrhagie; tamponnement, guérison au vingt-troisième jour.* — Homme âgé de 25 ans, d'une bonne santé antérieure, pris, dans le courant de l'été de 1852, d'épistaxis fréquentes, dont une surtout remarquablement abondante; bientôt il éprouva une certaine gêne de la respiration, et, tout en continuant à saigner souvent du nez, il s'aperçut, vers la fin de la même année, d'un corps situé dans la gorge et mettant obstacle à la déglutition.

Il est admis à l'hôpital le 3 mars 1853. Face pâle et bouffie; état général assez bon, sauf la faiblesse résultant des pertes de sang; la narine gauche est libre, la droite complétement bouchée par un polype digitiforme s'avançant jusqu'aux cartilages, sans déplacer la cloison, dense, pâle; quand le malade ouvre la bouche et qu'on abaisse la langue, on voit le voile du palais faisant une saillie globuleuse en bas (plus à droite qu'à gauche), et l'on aperçoit derrière la luette, et à gauche de cet appendice, un autre segment d'une tumeur d'apparence fibreuse, rouge, arrondie, érodée en bas; les faces antérieure et inférieure de cette tumeur se voient mieux quand le malade élève le voile du palais; entre ces parties, le doigt ne rencontre aucune adhérence; il constate, en outre, que la tumeur peut être cernée de tout côté, et que son pédicule épais est implanté à l'extrémité postérieure de la fosse nasale droite; entre le polype et la paroi postérieure du pharynx, il y a juste la place d'une sonde; l'ouïe et la déglutition sont difficiles, les autres fonctions sont en bon état.

La ligature étant impossible à pratiquer ou à peu près, l'excision exigeant un espace qui faisait défaut, à moins de fendre le nez ou le voile du palais, je me décidai à tenter la galvanocaustique, et j'y

procédai, le 30 mars 1853, en présence de plusieurs confrères et collègues.

Le malade est assis, la bouche ouverte, la langue abaissée, un fil passé dans la partie inférieure de la tumeur et confié à un aide placé à gauche de l'opéré; une sonde de Belloc conduit dans la narine droite, puis entre le voile du palais et la tumeur, puis enfin dans la bouche, un fil comme pour le tamponnement.

Les extrémités d'un fil de platine suffisamment long, large d'un tiers ou un quart de millimètre, sont pliées en anse simple et recourbées en crochet; cette anse est attachée au bout inférieur du fil qui vient de passer par la narine, et le tout est placé dans la bouche, puis tiré en haut, entre la tumeur et le voile palatin, jusque dans le pharynx; là l'anse de platine est élargie, glissée derrière la tumeur, et poussée en haut. Pendant que la main droite exécute cette manœuvre, la gauche attire hors du nez les deux bouts libres du fil de platine; chacun de ces bouts est alors pris dans l'une des mains, et par des tractions exercées sur eux on s'assure que l'anse a pris et bien cerné la tumeur en arrière. On place les fils dans les tubes du porte-ligature, que l'on pousse dans la narine sur la tumeur, puis on fixe l'extrémité qui dépasse dans les trous destinés à la recevoir. Le doigt est de nouveau introduit par la bouche, pour sentir si le fil est bien appliqué; il ne peut plus l'atteindre. A ce moment, le porte-ligature est poussé aussi profondément que possible vers le pédicule de la tumeur, qui ainsi est étroitement serré.

Le courant est ouvert, le malade pousse un cri, le fil est attiré dans les tubes par un mouvement rapide et uniforme, quelques gouttes d'un liquide brunâtre paraissent à la narine; au même instant, je retire l'instrument, qui ne rencontre plus aucune résistance, et l'aide chargé du fil qui fixait la tumeur la fait sortir par la bouche. L'opération était heureusement terminée; elle avait duré à peine quatre secondes à partir du moment où le courant a commencé à agir.—Tampon.

Le jour suivant, état satisfaisant.

Le 1er avril, le malade enlève le tampon; quelques gouttes de sang (injection d'eau de Pagliari); le polype nasal est gonflé et commence à proéminer.

Le 3. 100 pulsations, rhumatisme des muscles de la nuque, écoulement modéré par le nez. — Acétate de morphine.

Le 4, on sent en haut, dans le pharynx, un moignon court et gonflé.

Le 5. Gonflement derrière l'oreille gauche. Il augmente le 6; un abcès s'y forme le 7, le nez redevient perméable. Le 9, le polype, qui s'y avançait, semble rétrocéder.

Le 10. L'abcès s'ouvre, suppure pendant cinq jours; les autres symptômes s'amendent.

Le 15. L'abcès suppure moins; le polype nasal a son ancien volume, il est profond, la cloison légèrement déplacée vers la gauche.

Le 20, l'abcès est guéri. Le malade, remis à l'aide d'une nourriture fortifiante, demande sa sortie, en conservant le petit polype du nez. Quant au pédicule de la tumeur pharyngienne, on le trouve, au toucher, froncé, comme cicatrisé.

Le malade sort de l'hôpital vingt-trois jours après l'opération.

La tumeur, du poids d'une once et 4 1/4, avait 1 3/4" de diamètre; son pédicule mesurait 3/4" en épaisseur; tissu fibreux et tissu cellulaire en voie de formation; à la surface, la membrane muqueuse érodée dans une partie de son étendue, vascularité moyenne, quelques vaisseaux assez notables dans le pédicule.

Ce malade a été revu quelque temps après; le polype nasal s'était considérablement accru, celui du pharynx n'avait pas récidivé.

Obs. — *Polype naso-pharyngien de la base du crâne chez un homme de 20 ans. Extirpation après division du dos du nez, récidive. Quatre essais infructueux pour étreindre la branche pharyngée du polype. Dans la deuxième séance, résection de la branche nasale au moyen de la ligature galvanique. Dans la cinquième, la portion pharyngienne est à son tour saisie et enlevée avec l'anse coupante*, SANS HÉMORRHAGIE; *puis le pédicule nasal et quelques restes sont extirpés avec les ciseaux*, HÉMORRHAGIE CONSIDÉRABLE. *Guérison.* — Tumeur fibro-celluleuse.

Obs. — *Polype naso-pharyngien volumineux, radicalement extirpé par la ligature galvanique, chez un garçon de* 11 *ans*, SANS TRACE D'HÉMORRHAGIE; *torsion et arrachement du pédicule. La tumeur est extrêmement riche en vaisseaux. Guérison rapide, nul accident; guérison dans l'espace de quinze jours.*

*Polypes du larynx.* Tumeurs rares, d'un diagnostic difficile, siégeant ou dans le larynx même, et alors les accidents qu'elles déterminent commandent la trachéotomie, ou à son orifice supérieur, et alors on peut tenter soit la laryngotomie sus-hyoïdienne de M. Malgaigne, soit la galvanocaustique. La présence de pareils polypes occasionne la suffocation, le plus souvent bien avant qu'ils n'aient acquis un pédicule et qu'ils ne viennent faire saillie dans le pharynx; évolution qui ne peut guère s'accomplir que dans les circonstances exceptionnelles où la tumeur naît dans l'espace sus-glottique, au-dessus de l'une des cordes vocales. C'est précisément ce qui existait chez un de nos malades. Voici le sommaire de cette émouvante observation :

Obs. — *Polype laryngo-pharyngien* chez un homme de 42 ans. Tumeur pédiculée, insérée au-dessus de la corde vocale supérieure droite, faisant saillie hors du larynx, accessible à la vue, accompagnée

de troubles considérables de la respiration et de la déglutition ; deux fois, en toussant, le malade en rejette des parcelles. Résection galvanocaustique de cette tumeur, au niveau des ligaments aryténo-épiglottiques ; le malade respire et avale librement ; il quitte le lit le 4e jour, la chambre le 5e, le service le 28e jour ; cinq semaines après l'opération, il reprend ses fonctions de ministre et de *prédicateur*. Examen du malade quinze mois plus tard ; état général excellent ; pronostic favorable.

Tumeur pesant 8 grammes ½, large de 44 millimètres, épaisse de 20 millimètres, haute de 21 millimètres; sa forme est celle d'une moitié d'ovoïde ; à sa face aplatie, s'attache un gros pédicule. Tissu peu élastique, médiocrement dense, d'un rose jaunâtre, sale à la coupe ; quelques petits foyers sanguins dans son intérieur. A la surface, membrane muqueuse assez bien conservée. Éléments microscopiques : cellules à noyau, grandes, pâles, rondes ; d'autres, granuleuses, en voie de dégénérescence graisseuse ; corpuscules fusiformes plus ou moins allongés.

*Polypes de l'œsophage*. On pourrait jeter la ligature galvanique autour de leur pédicule, après les avoir fait saillir au dehors par l'acte du vomissement ; on pourrait aussi glisser jusqu'à ce pédicule une longue ligature de platine, accommodée, par sa courbure, à la forme des parties qu'elle doit franchir.

*Polypes utérins*. On peut enlever, à l'aide de notre méthode, les tumeurs utérines pédiculées, ou du moins à base modérément large, et qui, par leur constitution, se prêtent à la ligature ; les motifs suivants peuvent être allégués en faveur de la galvanocaustique :

1° L'hémorrhagie est évitée, ce qui n'est pas indifférent chez des femmes anémiques (il faut avoir soin de se servir d'un fil de platine épais et de faire la section lentement). Elle n'est du reste pas un accident habituel après l'extirpation des polypes de la matrice, excepté toutefois des tumeurs cellulo-fibreuses riches en veines (Lee), et des granulations fongueuses, où les vaisseaux sont encore plus abondants.

2° L'extirpation est complète. A l'aide de la galvanocaustique, on peut attaquer le polype au lieu même de son insertion, là où l'espace manquerait pour faire manœuvrer l'instrument tranchant ou pour appliquer une ligature. Nous n'attachons cependant pas une

très-grande importance à l'extirpation radicale, sachant que le pédicule, resté seul, se flétrit presque toujours, et que même son excision trop près de sa racine peut entraîner une lésion plus ou moins grave du parenchyme utérin. La facilité avec laquelle le fil de platine, et les minces tubes qui le contiennent et lui servent de conducteurs, traversent l'orifice utérin, nous dispensent de débrider le col avec l'instrument tranchant ou de le dilater avec l'éponge préparée.

3° Action exactement limitée au tissu qu'on veut enlever, et respectant les parties voisines; absence des douleurs si vives souvent à la suite de la ligature;

4° Fixation de la tumeur par l'instrument lui-même, et impossibilité qu'elle s'échappe;

9° Inflammation, et partant danger moindres;

10° Formation de bonnes granulations, d'où guérison rapide.

Obs. — *Tumeur fibroïde, longue de 7 centimètres et demi, ayant donné lieu à de violentes hémorrhagies, reséquée au moyen de la ligature galvanique, à la hauteur de 1 pouce dans le col utérin. Guérison au bout de 4 jours.* — Femme de 43 ans; leucorrhée; hémorrhagies à diverses reprises, dont une plus grave en automne 1852, suivie d'une grande faiblesse; gêne pendant la marche, la station assise; depuis plusieurs mois, tumeur saillante dans le vagin. État anémique. Dans l'ouverture de l'hymen est engagée l'extrémité d'une tumeur, dont le pédicule se perd dans le col de la matrice; celui-ci n'admet pas même le doigt. La malade est située comme pour la taille. Section galvanocaustique du pédicule, qui se détache, sans qu'il s'écoule du sang. Pas de douleur. Le troisième jour, la malade se lève. Depuis, la santé s'est rétablie complétement.

Obs.—*Tumeur fibreuse de la grosseur d'une tête d'enfant, insérée sur le col de l'utérus. Ablation par la galvanocaustique ; pas d'hémorrhagie. Guérison.*— Femme de 44 ans, pertes rouges habituelles; deux métrorrhagies extrêmement abondantes, traitement irrationnel. Un jour, en allant à la selle, la malade voit saillir une tumeur énorme. Épuisement, sueurs, maigreur squelettique. Les deux tiers de la tumeur sont à l'extérieur; une partie de la surface est gangrenée; pédicule de la grosseur du pouce. Section galvanocaustique; une partie du pédicule se déchire sous l'influence de la traction; il s'écoule un peu de sang, mais, au bout de dix minutes, il est complétement arrêté. L'utérus remonte. La surface de la section montre des cercles concentriques dus à l'action du fil incandescent; elle est comme *guillochée.* A la surface, membrane muqueuse avec épithélium pavimenteux. Les éléments microscopiques

sont des fibres cellulaires plus ou moins développées, de rares cellules à noyau ; en somme, c'est plutôt une tumeur fibro-plastique qu'un fibroïde. La malade se rétablit lentement.

Je ne fais qu'indiquer l'ablation des polypes du vagin, l'amputation de la *portion vaginale* du col, sa cautérisation dans les cas d'ulcération, d'inflammation chronique ; la cautérisation du col et du vagin peut remédier à l'antéversion et à la rétroversion, par la méthode de M. Amussat.

On prévoit aussi les applications qu'on peut faire de la galvanocaustique à l'extirpation des polypes de l'urèthre, de la vessie, du rectum, des hémorrhoïdes. Les prolapsus de la matrice, du vagin, du rectum, sont traités par des excisions ou des cautérisations auxquelles la galvanocaustique pourra être utilement substituée dans plus d'un cas.

Ainsi, chez une femme de 37 ans, atteinte de tubercules syphilitiques, et de larges ulcérations qui avaient détruit le sphincter de l'anus, et amené une chute du rectum et une incontinence de matières, je fis, avec le cautèree galvanique cultellaire, l'ablation des parties saillantes, la cautérisation des ulcères et tubercules ; je touchai les artères qui donnaient du sang. Dès le troisième jour, la malade alla à la selle sans prolapsus. Une nouvelle cautérisation des parties internes dut être faite trois semaines après : l'anus se rétrécit considérablement ; la malade rend les fèces volontairement, et n'a pas vu reparaître depuis la chute du rectum.

Le traitement de l'hémorrhaphilie, des varices, de la carie, l'établissement des fontanelles, la cautérisation des plaies empoisonnées, l'ouverture et la cautérisation des abcès froids, des kystes, de la grenouillette, la destruction ou la section sous-cutanée des pseudarthroses, etc., voilà autant de choses auxquelles on peut appliquer la galvanocaustique, soit au même titre que d'autres méthodes opératoires, soit de préférence à elles. Mais si, dans quelques-unes de ces applications, sa supériorité paraît manifeste, il en est d'autres qui ont besoin d'être sanctionnées par l'expérience.

# REVUE CRITIQUE.

## De la fonction glycogénique du foie.

(2e article.)

Nous avons donné l'analyse du premier mémoire de M. Figuier. A cette époque, l'auteur n'avait qu'une idée quelque peu confuse des termes mêmes du problème à résoudre ; il savait seulement qu'il s'agissait de la présence du sucre dans le sang et dans le foie, malgré la privation de tout aliment glycogénique. Sa critique était d'accord avec l'opinion qu'il s'était faite, et il déclarait la théorie du professeur Bernard à jamais ruinée par la découverte du sucre dans la masse du sang et de la viande sucrée.

Depuis lors M. Figuier a réalisé un sensible progrès ; il s'est instruit en critiquant, comme d'autres en voyageant. Il a fait de plus une découverte plus fructueuse que la précédente, c'est qu'un *point décisif* venait d'être soulevé par le professeur Bernard, à savoir : que tous les arguments relatifs à la question de la production du sucre par le foie doivent être ramenés à une expérience fondamentale, qui a pour objet l'examen comparatif du sang de la veine porte et des veines hépatiques. Jusque là M. Figuier ne paraît pas avoir soupçonné ce point décisif, et en parlant de la masse du sang, son expression favorite, il n'avait tenu compte ou souci des vaisseaux afférents et des vaisseaux efférents du foie.

C'est un aveu étrange, mais auquel M. Figuier semble se résigner assez explicitement : il n'avait pas lu le travail original qu'il attaquait avec tant de sérieux. Défenseur quand même des théories qui font la gloire de la chimie moderne, on dirait qu'il s'était complu à imiter ces avocats grands diseurs, qui craindraient de déflorer leur plaidoyer en feuilletant les dossiers de la partie adverse : s'il avait pris la peine de parcourir le mémoire intitulé *nouvelle fonction du foie*, et publié en 1853, il y aurait vu ce qui suit :

« Enfin, après beaucoup d'essais et plusieurs illusions que je fus obligé de rectifier par des tâtonnements, j'arrivai, dit le professeur Bernard, à cette démonstration : que chez les chiens nourris à la viande, le sang de la veine porte ventrale ne renferme pas de sucre avant son entrée dans le foie, tandis qu'à la sortie de cet organe et en arrivant dans la veine cave inférieure, par les veines hépatiques, le même liquide sanguin renferme des quantités considérables de principe sucré. »

La question est donc dès l'origine assez clairement formulée pour qu'au 26 mars 1855, tout autre que M. Figuier eût eu mauvaise grâce

à déclarer que cette distinction venait d'être soulevée et le forcerait à interrompre ses expériences commencées pour en finir avec un incident quasi imprévu. Mais l'habileté de M. Figuier gagne à ces occasions, parce qu'elle est de celles qui sentent à la fois la rhétorique et le laboratoire. C'est toujours un élément de succès que de composer à son gré les systèmes qu'on veut combattre, et c'est encore un procédé ingénieux que de représenter comme autant d'arguments nouveaux ceux sur lesquels repose la doctrine dont on avait d'abord méconnu les fondements.

Quoi qu'il en soit, la proposition est aujourd'hui bien précise: « Je viens annoncer aujourd'hui à l'Académie l'existence du fait que l'on révoque en doute, c'est-à-dire prouver que le sang de la veine porte, au moment de la digestion d'un repas de viande crue, renferme une notable quantité de sucre. »

Pour ce faire, on a donné à un chien un repas composé de deux livres et demie de viande de bœuf, et *deux heures après* on a procédé à l'opération qui consistait à recueillir séparément le sang de la veine porte et celui des vaisseaux hépatiques; les *deux heures après le repas* sont soigneusement soulignées par l'auteur avec une complaisance dont les physiologistes n'ont pas paru lui savoir gré. Il n'y a pas lieu de désespérer que, dans un quatrième mémoire, M. Figuier n'annonce à l'Académie l'existence d'un autre fait qu'on révoque en doute; mais jusqu'à nouvel ordre les expérimentateurs persistent à croire que la viande ingérée depuis deux heures dans l'estomac d'un chien est à peine blanchie en quelques points, et qu'il s'en faut que la digestion soit en pleine voie, vu qu'elle n'est pas même commencée.

L'expérience faite sur ce chien, qu'on n'accusera pas d'être malade ou dyspeptique, démontre que l'on trouve dans le sang de la veine porte une notable quantité de glycose, soit 0,24, et qu'il n'existe que des traces à peine appréciables de ce produit dans le sang qui sort du foie. Ce résultat est d'autant plus saisissant qu'il fait, comme dit le proverbe vulgaire, d'une pierre deux coups : d'un côté la théorie de M. Bernard est mise à néant; de l'autre la découverte de M. Figuier, celle qui l'avait, dans son premier mémoire, élevé au-dessus de presque toutes les autorités chimiques et physiologiques, est durement compromise. M. Figuier, on se le rappelle ou non, avait découvert que la proportion de glycose contenue normalement dans le sang variait entre 0,48 et 0,50 pour 100, et la voilà réduite à des traces à peine appréciables. A quoi M. Figuier se hâterait de répondre qu'il s'agit, dans sa dernière expérience, d'un chien en pleine digestion, s'il n'avait appris depuis lors qu'il n'est pas question de digestion deux heures après un repas de viande crue.

Cependant, quatre heures après un semblable repas, pareille expérience est reproduite; cette fois on trouve du glycose dans le sang de la veine porte, soit 0,23 pour 100, un peu moins de la moitié du sucre renfermé dans le sang normal, et le sang qui sort du foie contient 0,30

pour 100. De là M. Figuier conclut que le foie est « un organe dans lequel les produits de la digestion viennent séjourner un certain temps, s'y accumuler, s'y réunir, pour être ensuite répandus et distribués dans la circulation générale. » On pardonne, après une démonstration si dirimante, quelque peu de cet orgueil légitime, récompense bien due aux inventeurs. M. Figuier n'a-t-il pas acquis le droit de qualifier ces deux expériences de si importantes, et d'ajouter : Lorsque, dans la première expérience, nous avons saisi le sang deux heures seulement après le repas, nous avons saisi le moment *précis* où le sucre, arrivant du tube intestinal par suite de la digestion, avait pénétré dans le foie, mais n'avait pas eu le temps d'en sortir ; et c'était un spectacle remarquable et plein d'enseignements physiologiques, que de voir s'échapper d'un foie gorgé de sucre un sang presque dépourvu de ce produit. Mais, lorsque dans une seconde expérience on a recueilli le sang quatre heures après le repas, on a laissé au glycose le temps de s'échapper.

Mais M. Figuier rencontre, chemin faisant, tant de nouveautés, qu'il s'y arrête peu. Après avoir modestement oublié le chiffre du sucre dans le sang normal, chiffre absolu, sans acception de digestion, il oubliera avec la même indifférence ce spectacle qui a été si plein d'enseignements physiologiques, puisqu'il a appris aux physiologistes des lois de la digestion qu'ils ne soupçonnaient pas. Dans son troisième mémoire, ce ne sera plus deux heures, mais six heures, après le repas, qu'il faudra recueillir le sang de la veine porte, pour saisir également le moment précis le plus favorable à l'expérience. M. Figuier aura, sur tous ces points, réalisé un progrès si marqué et se sera si bien instruit entre les deux mémoires, qu'il est à souhaiter de ne pas le voir clore de sitôt la série de ses publications. Peut-être cependant se fût-il épargné la peine de tant de recherches, s'il eût pris, au préalable, celle de lire ce même mémoire publié en 1853 par le professeur Bernard ; il y eût découvert ce passage : Lorsque la digestion intestinale est en activité, ce qui a lieu (chez le chien) quatre heures et demie environ après le repas, s'il a été composé de viande crue, on sacrifiera l'animal par un genre de mort rapide, etc.

Quoiqu'il en soit, le deuxième mémoire se termine ainsi : On voit, d'après les faits contenus dans ce mémoire, que la théorie de la formation du sucre dans le foie n'est pas en litige, elle est jugée. La question qui est actuellement en jeu, c'est de déterminer quelles sont dans l'alimentation les matières qui apportent au foie le sucre qu'on trouve dans son tissu, et antérieurement dans la veine porte ; ce sera l'objet d'un nouveau mémoire que j'aurai l'honneur de soumettre incessamment au jugement de l'Académie.

Nous avions cru que la première publication avait résolu le problème, et nous avions cru lire et relire que la chair de bœuf et de mouton contenait du sucre, et qu'on administrait, sans s'en douter, le composé même que l'on voulait postérieurement rechercher. Il paraît que cette

solution, dont nous avions signalé les prémisses ingénieuses, ne méritait décidément pas notre accueil.

M. Figuier doit être indulgent pour la critique. Si parfois il échappe à son endroit quelques vivacités, elles ont vraiment leur excuse; il impose à son lecteur attentif, à celui qui comme nous tient à le suivre pas à pas, de laborieuses pérégrinations; à chaque halte, on croit toucher le but, mais le désappointement suit de près, et il faut entreprendre une route nouvelle. Espérons que ce dernier mémoire terminera l'odyssée, et que nous saurons enfin quelles sont dans l'alimentation les matières non sucrées qui fournissent le sucre au foie.

Cependant, dans l'intervalle qui sépare les deux communications, une commission s'était assemblée, et dans la séance du 18 juin l'Académie avait entendu la lecture d'un rapport où il était dit :

Reste à savoir si le sang de la veine porte contient ou non du sang chez les animaux nourris de viande. A cet égard, les expériences de votre commission lui ont paru décisives, elle n'a pas trouvé de sucre dans le sang de la veine porte du chien nourri à la viande crue; où M. Figuier croyait reconnaître la présence du sucre à l'aide du réactif Frommherz, votre commission n'en a pas trouvé en employant la fermentation. Les commissaires recommandaient en terminant de ne pas accorder une confiance trop complète à des phénomènes de coloration et de réduction incertains, et d'extraire, comme ils l'avaient fait eux-mêmes, l'alcool du résidu de la fermentation.

Le second mémoire reçut une rude atteinte. Lorsque l'auteur y disait : « Il y a lieu de supposer que les expériences dont nous venons de rapporter les résultats deviendront l'objet de critiques; nous croyons utile d'aller au devant de ces objections, » il y a lieu de supposer aussi que les critiques de la commission n'entraient pas dans ses prévisions. Toujours est-il qu'il n'alla pas au devant de ces objections; mais, nous l'avons dit, M. Figuier se plaît aux situations hasardeuses ou compromises, et cette fois l'entente de la réplique ne lui fit pas plus défaut; cependant son dernier plaidoyer contre la fonction glycogénique du foie n'a pas la sérénité calme et géométrique des deux autres. Serait-ce, comme on dit au palais, à défaut de bonnes raisons, que l'auteur en vient à l'ironie ?

Et d'abord la veine porte contient du sucre fermentescible; si la commission ne l'y a pas découvert, c'est qu'elle ignorait que la chimie a fait connaître la liste d'un grand nombre de substances qui, ajoutées à un liquide sucré, ont la propriété de s'opposer à l'action du ferment, et qu'il faut d'abord faire disparaître, grâce à un réactif approprié. Nous savions, comme tout le monde, qu'un certain nombre de substances, telles que l'acide arsénieux, les sels de mercure, etc., empêchaient l'action du ferment, nous le savions; mais nous avions à apprendre que la chimie eût signalé, parmi ces substances, aucun des éléments qu'on rencontre dans la veine porte. M. Figuier a fait une expérience qui lui a

permis d'augmenter cette liste, déjà si nombreuse, d'un nouveau produit qu'il désigne sous le nom de substance étrangère, accompagnant le principe sucré qui se forme, pendant la digestion de la viande, dans la veine porte, et met obstacle à la fermentation. Le chien sujet de l'expérience a pris un repas de viande cuite, et l'analyse n'a lieu que six heures et demie après l'ingestion. Nous sommes loin du temps où les chiens, après quatre heures, avaient fini de digérer la viande crue; nous en sommes d'autant plus loin, que M. Figuier s'empresse de nous enseigner que, chez les chiens, la digestion commencée deux heures après le repas n'est pas encore terminée au bout de huit, neuf, et souvent dix heures. On n'est pas moins indulgent pour ses erreurs.

Le procédé conseillé par l'auteur consiste dans une série d'opérations qui se résument dans l'addition, au résidu du sang, de quelques gouttes d'acide sulfurique ou azotique qu'on sature avec un carbonate alcalin. Nous serions mauvais juge de ces méthodes d'analyse; mais ce que nous savons, pour l'avoir vu et revu sans tant de précautions, c'est que la moindre quantité de principe sucré ajoutée au sang de la veine porte d'un animal en digestion de viande donne lieu à une incontestable fermentation, sans addition d'acide azotique ou sulfurique. La substance étrangère qui met obstacle à la fermentation a probablement ses sucres d'adoption et ne dissimule que ceux qui viennent de l'intestin; le glycose d'ailleurs échappera facilement aux analyses des chimistes. Dans le premier mémoire, il fallait se garder de l'albuminose, qui empêchait la précipitation de l'oxyde de cuivre; dans le troisième, il faut être prémuni contre l'inconnu, parasite inhérent au sang de la veine porte qui arrête la fermentation. Il est vrai qu'à côté du danger, l'auteur se hâte d'enseigner le remède : l'alcool et l'acide sulfurique.

D'autres plus autorisés se sont chargés de la discussion des doctrines chimiques; revenons aux côtés physiologiques de la question, où M. Figuier lui-même nous ramène. Le procédé employé par le professeur Bernard, pour recueillir le sang de la veine porte et des veines hépatiques, est connu; il consiste, en ce qui concerne les veines hépatiques, à faire une incision à ces veines au moment où elles s'abouchent dans la veine cave inférieure, qui a été cernée par deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de l'insertion des veines hépatiques. A cette méthode opératoire, M. Figuier reproche de fournir le sang qui remplit le tissu même du foie, et non celui qui circule dans un vaisseau. Autant vaudrait, ajoute-t-il, car ce troisième mémoire est tout constellé de parenthèses incisives, couper le foie en morceaux et le faire bouillir avec de l'eau. Quant à lui, il pratique une saignée sur la veine cave, dans la cavité thoracique, et il voit ainsi s'évanouir, entre les quantités de sucre contenues dans les deux sangs, une partie de cette différence dont on a fait tant de bruit. La preuve que M. Figuier donne des causes d'erreur inséparables du procédé employé et conseillé par le professeur Bernard ne manque ni d'imprévu ni d'originalité. En

expérimentant, sur un chien de forte taille, on a fait une saignée de l veine cave en réséquant trois côtes. Le liquide ainsi obtenu, mis e fermentation, n'a donné que 6 centim. cubes d'acide carbonique. I n'est pas douteux, dit l'expérimentateur, que si on eût opéré suivant le données conseillées par M. Bernard, on n'eût obtenu une quantité d'a cide carbonique bien plus considérable. Cette démonstration, dans l goût de celles qui sont familières à l'auteur, a, comme ses devancière le mérite de mêler aux procédés des logiciens juste autant d'expérien qu'il en faut pour donner à un argument *a priori* les façons d'une ol servation. Quand on réussit si bien à ces ingénieux détours, on a to de proclamer trop haut son succès, et M. Figuier nous paraît avoir céd trop complaisamment à son enthousiasme, quand il s'écrie : La di cussion de ce dernier fait montrera peut-être qu'il est bon de ne pa trop s'arrêter, comme on l'a fait jusqu'ici, aux assertions des personn qui déclarent que hors de leurs procédés il n'y a pas de salut, ou plut elle nous éclaire sur les motifs qui ont fait recommander, comme seul à mettre en usage, la méthode d'expérience dont il vient d'être questio C'est pour rassembler des conditions artificielles calculées pour frappe les yeux, en vue du résultat qu'on veut mettre en évidence ; mais c n'est pas procéder selon les règles d'une saine expérimentation phy siologique.

Il est mal aisé, on en conviendra, de moins abuser des insinuation M. Bernard n'a eu en vue que de frapper les yeux et de mettre en évi dence un résultat ; quant à la vérité, elle aura eu, par compensation l'heureuse chance de trouver dans le critique une sagacité qui a fait jus qu'à présent défaut aux plus illustres physiologistes ; de même que le chimistes n'ont pas deviné pourquoi le sucre de la veine porte ne fer mentait pas, de même les maîtres en physiologie n'ont pas compris l premier mot de la disposition anatomique des veines hépatique M. Figuier se demande quelque part à quoi bon tant de débats ; n devrait-il pas plutôt bénir même une erreur qui lui a inspiré tant d nouveaux aperçus ? Il est un reproche incident et que nous tenons à n pas laisser passer sous le silence.

Ces recherches ont été, dit-on, calculées pour frapper les yeux ; ail leurs on se plaint de ce que la fonction glycogénique soit affichée depui six ans. Il semblerait que cette publicité traînât son blâme après elle De fait, quel est celui des médecins, curieux de ces sortes de travaux, qui n'a pas vu et revu les expériences du professeur Bernard ? Tout le monde a eu accès dans son laboratoire, ni contrôle ni objection n'ont été éconduits, et quand l'auteur a raconté ses résultats, il l'a fait devant un auditoire bien libre de les juger. Peut-être de plus indulgents trouveraient-ils cette manière d'agir à découvert pleine de garantie, et préféreraient-ils ces expériences publiques à ces recherches à huis clos dont personne jusqu'alors ne s'est porté le témoin ou le garant, que personne n'a répétées, sauf la commission de l'Académie des sciences, qui

en a nié les résultats. On n'a jamais tort de chercher le vrai sans acception de personnes; mais il est regrettable qu'un physiologiste nouveau venu prenne sur lui de dévoiler de prétendus motifs d'une improbité condamnable, qu'il s'avance si loin que de protester contre des conditions artificielles et quasi-mensongères, quand il n'a pour toute autorité que son autorité de la veille, et qu'il a lui-même prudemment rejeté dans l'ombre ses propres expériences, prônées et affichées avec plus que de la solennité.

Pour en revenir au procédé en litige, M. Figuier critique amèrement, en deux grandes pages, le procédé conseillé pour extraire le sang des veines hépatiques; il résume en deux mots ce qui a trait à la saignée de la veine porte. Or, dans tout le mémoire, il n'est question des veines hépatiques que dans ce long et virulent paragraphe.

Quant à la veine porte, on n'y a pas trouvé de sucre, pour deux raisons : d'abord, parce qu'on ignorait le moyen de le démasquer; en second lieu, parce qu'on n'a pas su faire l'expérience. Or voici le procédé qu'a enseigné à l'auteur l'étude approfondie des moyens les plus convenables: 1° Opérer sur un chien vivant pour se procurer une assez grande quantité de sang; 2° ne pas recueillir, avec un chien de forte taille, plus de 300 à 400 grammes du sang de la veine porte, pour éviter que le sang qui provient de la saignée ne finisse par être emprunté à celui de la circulation générale. Cette dernière recommandation est capitale; en effet, M. Figuier est si pénétré de son importance, il en a si fort approfondi l'étude, que dans son unique expérience, sur laquelle repose tout le troisième mémoire, on lit ce qui suit : « Six heures et demie après le repas, on a fait sur l'animal vivant la ligature de la veine porte. Le sang défibriné pesait 700 gram.; 600 gram. ont été traités, par deux fois..., » etc. Passons vite condamnation. M. Figuier croit-il qu'on puisse plus impunément tirer de la veine porte d'un chien 300 gram. que 600; croit-il qu'en soustrayant une pareille masse de fluide sanguin, on peut éviter d'avoir à la fois, et le sang des autres parties et, pour ainsi parler, le suc même des organes? quand, d'après les meilleures probabilités, la quantité totale du sang ne dépasse pas la treizième partie du poids du corps, quel chiffre effrayant représentent ces 400 ou 600 grammes, chez un chien du poids de 22 à 25 kilogr. La veine porte contiendrait donc le quart du sang de l'animal, et n'emprunterait rien au sang de tout l'organisme.

C'est avec ces conditions extra-physiologiques, mais qui, nous devons en convenir, ne sont rien moins que faites pour encourir le reproche de frapper les yeux et de forcer la conviction, que M. Figuier n'hésite pas à lancer si magistralement ce qu'on a fait avant lui. Le professeur Bernard avait conseillé de tuer l'animal et de ne recueillir qu'une faible quantité de sang, de 35 à 80 gram. au plus; M. Figuier a décidé, on ne sait sur quels faits, que 300 à 400 gram. mesuraient la capacité de la veine porte, et c'est en vertu de cette décision qu'il s'élève contre ce

qu'il appelle des conditions artificielles. On nous pardonnera notre peu de foi, si on se souvient que les chiffres réussissent médiocrement à l'auteur. Et d'ailleurs, pourquoi tant de liquide sanguin? parce qu'autrement, dit M. Figuier, la quantité est trop faible pour que l'on procède avec sûreté. Il existait un moyen bien autrement significatif; il suffisait, sans dépasser ce chiffre de 80 gram., de réunir dans une commune analyse les produits des saignées faites sur plusieurs animaux, et de procéder sur une masse de sang de plusieurs centaines de grammes. Cette belle expérience, dit quelque part M. Figuier, mes humbles ressources d'expérimentateur ne m'ont pas permis de l'exécuter. Peut-être eût-il été préférable qu'il consentît à sacrifier 4 ou 5 chiens pour un point si capital de sa démonstration, plutôt que de renouveler dans plus de 30 expériences, comme il le dit ailleurs, l'examen du sang de la veine porte par le liquide de Frommherz.

En somme, le troisième mémoire se résume en cette proposition : le sang de la veine porte contient du sucre qui fermente chez un animal en pleine digestion de viande. M. Figuier le dit, l'imprime et l'a vu. Ni nous, ni d'autres plus expérimentés dans ces sortes de recherches, n'ont pu le retrouver, en se plaçant dans des conditions expérimentales sérieuses. M. Figuier a donc, à nos yeux, le mérite non-seulement de découvrir des faits nouveaux, mais d'avoir, à lui seul, le talent de les constater.

Cependant cette conclusion partielle vient comme de raison aboutir à la conclusion générale, que le glycose a été apporté dans les vaisseaux par suite de la digestion; de la digestion de quels aliments il n'en est plus parlé, et nous voilà encore contraints d'attendre un mémoire ultérieur, pour savoir au plus juste quelles sont, dans l'alimentation, les matières qui apportent au foie du sucre, sans en contenir.

Heureusement que ce troisième mémoire ne se termine pas là. M. Figuier ne se contente pas de prouver expérimentalement que le sucre se fait quelque part ailleurs que dans le foie, il a des considérations d'un ordre plus élevé qui ferment la série de ses recherches comme elles l'ont commencée.

La sécrétion du sucre par le foie était impossible, on s'en souvient sans doute, parce qu'elle répugnait à la théorie toute chimique de Liebig; depuis, bien d'autres impossibilités ont surgi à l'encontre, sans qu'il soit utile de rappeler, dans l'épilogue, les inconvénients chimiques des recherches du professeur Bernard.

Et d'abord, le sucre étant versé dans le sang, personne ne peut dire ni ce qu'il fait, ni ce qu'il devient, ni comment il en disparaît; donc il est impossible que ce soit le foie qui produise le sucre. Ce raisonnement est textuel; nous ne l'inventons pas.

1° Le foie est déjà le siége d'une sécrétion qui, au dire de M. Figuier, n'a rien de *mystérieux*, celle de la bile; or la bile s'échappe par un canal excréteur, il n'y a pas de canal excréteur pour le sucre, et c'est

là en toutes lettres la deuxième impossibilité. Il est à regretter que M. Figuier, pour lequel la sécrétion biliaire n'a plus de mystères, n'ait pas pris la peine d'expliquer plus au long cette incompatibilité physiologique.

2° On ne trouve dans le foie qu'un seul genre de cellules, ce qui indique que cette glande, comme les autres glandes de l'économie, n'est anatomiquement organisée que pour une sécrétion.

Nous avons reproduit textuellement l'impossibilité anatomique; c'est la première fois que l'auteur emprunte ses raisons à l'anatomie, et son premier essai ne va à rien moins qu'à formuler la loi absolue de toutes les glandes et à décider, sans appel, la question controversée par tant d'anatomistes stérilement laborieux de la structure histologique du foie.

3° La fonction glycogénique du foie, connue et affichée depuis plus de 6 ans, est demeurée absolument stérile dans la pathologie du foie. Cette dernière impossibilité pathologique fournit encore matière à un de ces grands principes que l'auteur pose avec sa plus sérieuse assurance. Cette fois, c'est une loi de philosophie médicale ainsi conçue : quand la physiologie animale vient à s'enrichir de l'inestimable conquête d'une fonction nouvelle, cette découverte doit trouver et trouve toujours dans la pathologie un retentissement considérable.

Enfin, car il faut en finir même avec les meilleures choses, le troisième mémoire se termine par une réflexion singulièrement décourageante! «Les acquisitions faites pour la science se réduisent à ces deux faits, qu'il existe du sucre dans le tissu du foie, et que par la digestion la viande peut fournir du sucre. Ces deux résultats ont sans doute leur importance; mais on pensera peut-être qu'ils ont été un peu chèrement acquis, au prix de tant de débats.» De cette aspiration pleine de tristesse, de plus habiles devineront le sens et la portée. Il semblerait que M. Figuier confie à ses lecteurs ce qu'il lui a fallu de peine pour découvrir le sucre dans le foie. Quant à la digestion de la viande qui peut fournir le sucre, dont on ne découvre nulle part de traces, si ce n'est dans la veine porte, c'est une hardiesse qui ouvre à la physiologie des horizons si nouveaux, qu'on ne saurait l'acquérir trop chèrement.

Si nous avons été long dans cette revue des mémoires du Dr Figuier, nous demandons qu'on nous le pardonne; il nous a paru qu'il était de justice de montrer à nos lecteurs la tendance de ce débat, en mettant sous leurs yeux les armes dont on a fait usage.

Notre pensée, la voici sincèrement. M. Figuier s'est lancé imprudemment dans une entreprise qu'il n'avait pas la force d'accomplir. Sollicité par le désir chevaleresque de réhabiliter des doctrines chimiques ébranlées, il a sans doute été entraîné par le but, et a pris pied sur un terrain qu'il ne connaissait pas ; son premier mémoire témoigne d'une confiance presque naïve, il pose et résout à fantaisie des fragments de problème, et se réjouit de ses apparences de solution. Dans le second mémoire, il a profité,

s'est instruit de bien des choses dont il n'avait pas le soupçon, et comme toujours, cette science de fraîche date lui a semblé plus complète et plus satisfaisante qu'elle n'était. Le troisième mémoire est un plaidoyer, tout y devient argument et vise à l'effet. L'auteur n'a plus qu'un but, c'est d'avoir raison quand même; il n'y a plus de question scientifique, il y a un adversaire à combattre, il s'agit ou de vaincre ou d'être vaincu. On sait de reste ce qu'enfantent ces fâcheuses situations, et au besoin cette discussion aurait pu servir à l'apprendre.

A titre de plaidoyer contre la fonction glycogénique du foie, ces trois mémoires de M. Figuier ont leurs mérites et leurs défauts. Le style en est encore digne, il a de l'ampleur et commande l'attention; les contradictions y sont tempérées par le savoir toujours si secourable d'oublier à temps; les conclusions se dégagent sans s'astreindre à représenter leurs éléments, les raisonnements et les expériences s'y prêtent le plus amical appui, et il n'est pas étonnant que des publications conçues avec un pareil talent aient joui d'un notable succès. Quant au fond, lorsqu'on veut le dégager de la forme, il est loin de nous satisfaire. Les luttes où on s'efforce à tout prix de renverser une doctrine excitent aisément notre défiance; moins on est au dépourvu de bonnes raisons, plus on a d'habileté à se munir de nouveaux faits pour la réplique, mieux on s'ingénie à faire parler aux expériences le langage qu'il est souhaitable qu'elles tiennent, moins nous sommes entraînés. Nous avons peur des aiguillons d'un amour-propre en jeu, et sans vouloir, comme M. Figuier, terminer par quelque loi qui régente l'esprit humain, on pourrait craindre qu'il n'en vienne à ce point, de moins tenir à avoir raison qu'à trouver M. Bernard en défaut.

Ch. Lasègue.

---

# REVUE GÉNÉRALE.

## PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALES.

**Ictère typhoïde.** — Sous ce nom, le professeur Lebert publie, dans le journal de Virchow (*Archiv. für. path. Anat.*, 1855), la description d'une forme grave de l'ictère, qui déjà, à plusieurs reprises, a fixé l'attention des observateurs, et qui vient d'être l'objet, en Allemagne, de travaux d'une valeur contestable. Nous réunirons ici, à l'observation originale de l'auteur, l'analyse de quelques-unes de celles qu'il emprunte à d'autres médecins.

Observation Ire. — Fille de 20 ans, robuste, de taille moyenne. Entrée le 17 février 1854, à l'hôpital de Zurich. Bonne santé antérieure. Le 12 février, elle ressent un frisson suivi de fatigue et de malaise;

l'appétit se perd, elle est tourmentée par des nausées continues. Le 14 février, apparition de la coloration ictérique, d'abord au visage, d'où elle s'étend sur tout le corps; teinte peu foncée. Le jour de son admission, elle marche encore, quoique avec peine; à la visite du soir, on constate un ictère simple, de médiocre intensité.

Cependant, dès le même soir, vers 9 heures, elle commence, au dire des infirmières, à délirer : elle s'agite, saute en bas du lit, pousse des cris; l'agitation avait été précédée par un état comateux. La somnolence et le délire alternent pendant toute la nuit; la peau est sèche, chaude; les joues ardentes; la région du foie est sensible à la pression, sans hypertrophie ni diminution de volume de l'organe; de 70 à 80 pulsations.

Le 18, à la visite du matin, la malade est étendue sur son lit, comme sans connaissance; toutes les 3 ou 4 minutes, elle pousse un grand cri. Les yeux sont clos, les pupilles dilatées et peu impressionnables à la lumière lorsqu'on soulève la paupière. Elle ne répond pas aux questions, ou se décide péniblement à montrer la langue, qui est recouverte d'un enduit blanchâtre et rouge aux bords et à la pointe. Divers excitants essayés (secousses, aspersions d'eau froide, inspirations excitantes) ne réussissent pas à la tirer de son coma. Le pouls, d'abord entre 70 et 80, ne tarde pas à monter à 110, et par intervalles à 124. (Saignée, administration de 10 cent. de calomel, sinapismes.)

Dans le courant de la journée, les symptômes restent les mêmes; le pouls, plus petit, est devenu le soir plus fréquent (140); les cris sont plus rapprochés; tendance au vomissement; trismus; impossibilité de faire avaler. (Révulsifs, sangsues aux tempes.) L'état comateux ne se modifie pas; la mort a lieu le lendemain, 9 février, à 5 heures du matin.

*Autopsie*. Pas de lésions significatives des centres nerveux. Dans le thorax, la surface du cœur et de la plèvre sont parsemés de petites ecchymoses. Pétéchies nombreuses sur la muqueuse de la trachée, à la surface des poumons gorgés de sang. L'écume bronchique est ictérique; à peine quelques caillots coagulés dans le cœur droit. Dans la cavité abdominale, les ecchymoses sont encore plus multipliées dans le tissu cellulaire sous-péritonéal et rétro-périnéal, et sur tout le péritoine. Le foie est à peine diminué de volume; sa surface est criblée de taches ecchymotiques qui pénètrent dans la surface de l'organe, à la profondeur de quelques millimètres. Le foie est ictérique, de consistance assez ferme. L'orifice du canal cystique est contracté, et ne laisse pas pénétrer la sonde, sans lésions organiques et sans obstacles matériels. Les conduits hépatique et cholédoque sont libres; le premier seul a une couleur ictérique. La veine porte normale, l'estomac et l'intestin sont remplis d'une masse noirâtre, où le microscope montre des corpuscules sanguins. Les matières fécales sont décolorées.

OBS. II. (BUDD, *On the diseases of the liver;* Londres, 1852). — Femme

de 37 ans, délicate mais bien portante. Le lundi, 1er juillet, elle est très-bien; le mardi faible, le mercredi ictérique, mais pas assez souffrante pour garder le lit; jeudi et vendredi, elle reste couchée avec du malaise, sans symptômes alarmants, sans fièvre; le vendredi soir, elle éprouve des nausées; vomissements presque incessants pendant la première moitié de la nuit; à cinq heures du matin, elle perd subitement connaissance, ne reconnaît personne, et veut sortir de son lit; à huit heures et demie, stupeur profonde, ictère foncé, lèvres et nez livides, extrémités froides, pouls presque insensible; les pupilles sont dilatées, la droite plus que la gauche; la bouche est tirée à gauche. Elle meurt à neuf heures du soir, quatorze heures après l'invasion des premiers accidents cérébraux.

*Autopsie.* Pas d'inflammation du foie; l'organe est plutôt un peu diminué de volume, rougeâtre, assez ferme; tous les canaux biliaires sont perméables; la bile est acide; l'estomac contient de 2 à 3 litres d'un liquide analogue à celui qu'on observe dans les *vomissements noirs.* Les selles sont encore un peu colorées par la bile; le sang est partout fluide, à l'exception d'un très-petit coagulum fibrineux dans le ventricule gauche; des milliers d'ecchymoses sont répandues dans le mésentère, sous la plèvre, à la surface du cœur. La tendance à la putréfaction a été très-rapide. L'ouverture du crâne n'a pas été autorisée.

Les analogies de ces deux observations n'ont pas besoin d'être signalées. Les lésions se répondent comme les symptômes.

Parmi les faits suivants, nous nous contenterons d'indiquer ceux qui sont contenus dans des recueils français, en renvoyant aux sources. Le Dr Siphnaios rapporte dans sa thèse : *De la fièvre jaune sporadique*, Paris, 1852, sa propre observation d'ictère à forme grave. L'ictère a débuté presque subitement; hématémèse, hématurie, selles sanguinolentes, crampes et mouvements convulsifs; ni délire ni coma. Amélioration au sixième jour, guérison complète le quatorzième.

Deux observations analogues sont consignées dans des recueils périodiques (*Gaz. des hôp.*, 1845, et *Bulletin de thérapeutique*, 1847) : l'une, très-caractéristique, avec hémorrhagies plus ou moins étendues, pétéchies et délire, est terminée par la mort; l'autre a guéri après avoir présenté une série de phénomènes presque identiques. Nous n'avons pas besoin de rappeler les faits assez nombreux réunis par le Dr Ozanam, dans sa monographie *sur la forme grave de l'ictère essentiel*, insérée dans les *Archives*.

A l'étranger, la question a été traitée avec quelques développements, surtout par le Dr Horaczek, dans son livre intitulé : *De la dyscrasie biliaire avec atrophie jaune aiguë du foie* (*Die gallige Dyskrasie*; Vienne, 1843). Dans ce mémoire, sur lequel il y aura lieu de revenir, l'auteur non-seulement rapporte des cas d'ictère entraînant de graves complications cérébrales, mais il essaie de déterminer la nature intime de la maladie, qu'il rapporte à une lésion toute spéciale de l'organe hépatique.

Parmi les observations citées par les médecins que nous venons de nommer ou par d'autres écrivains, il en est dans lesquelles, l'intensité de la maladie et sa forme restant les mêmes, la marche est moins rapide, et l'affection se termine après plus de deux septénaires. Tels sont les cas rapportés par le Dr Verdet : *De l'ictère essentiel grave* (Thèses de Paris, 1851) ; par le Dr Wishaupt, dans le journal de Prague, t. XXII, et emprunté à la clinique du professeur Oppolzer.

Deux faits reproduits par le professeur Lebert, dans son intéressant travail, nous semblent mériter d'être résumés. Tous deux ont trait à des ictères typhoïdes survenant chez plusieurs membres d'une même famille. On a déjà noté bien des fois l'apparition de l'ictère simple se propageant, comme par contagion, chez des individus qui habitent en commun, et nous-mêmes avons eu l'occasion d'en rencontrer de curieux exemples. Il est important de constater que l'affection ainsi développée peut revêtir chez tous les sujets atteints une même gravité.

Obs. III (Dr Griffin). — Une pauvre femme m'envoya chercher pour visiter sa fille, âgée de 20 ans, malade depuis trois jours, actuellement sans connaissance et paraissant presque mourante. A mon arrivée, je trouvai cette jeune fille mourante; la peau est encore chaude, ictérique, le visage œdématié, les pupilles dilatées. La maladie a débuté par de la courbature; le lendemain, nausées, vomissements, ictère; le surlendemain, céphalalgie intense. Depuis lors elle était tombée dans un état soporeux dont on ne l'éveillait qu'avec peine, et elle ne tarda pas à succomber.

Trois semaines plus tard, je fus mandé pour une sœur de la défunte, que je trouvai dans une situation analogue. A la suite de fatigue, d'accablement, nausées, vomissements, ictère; état comateux consécutif. Des purgatifs drastiques la guérirent au bout de quelques jours.

Peu de temps après, un enfant de la même famille est pris également, mais subitement, et pendant la nuit, de vomissements. Le lendemain, il est ictérique et plongé dans le coma, et, malgré les secours les plus actifs, il succombe en quelques heures.

Quelques mois s'étaient à peine écoulés qu'un autre enfant, un garçon âgé de 11 ans, se plaint de lassitude; deux jours plus tard, la peau est ictérique; constipation, légère douleur du ventre à la pression; nausées, vomissements. Les exemples précédents me faisaient redouter les complications cérébrales que rien ne donnait à pressentir, sauf la dilatation et le peu de contractilité de la pupille. Purgatifs drastiques. Au bout de deux jours de maladie, sans accidents nouveaux, l'enfant a dans la nuit une perte de connaissance. Je le trouvai dans un état soporeux, le pouls lent, les pupilles dilatées; insensible et immobile. (Saignée de 10 onces; purgatifs, vésicatoire à la nuque.) Selles abondantes; le lendemain seulement, amélioration. Guérison après une rechute sans gravité.

Obs. III (Graves, *Clinical med.*). — Fille de 17 ans. Depuis huit

jours, vomissements bilieux, constipation opiniâtre, ictère intense, langue blanche, ventre sensible à la pression, soif vive, pouls à 80; légère céphalalgie, insomnie, un peu d'agitation. Des émissions sanguines locales, le calomel, un purgatif, déterminent quelque sédation des symptômes. Le lendemain, douleurs de tête violentes; photophobie, vomissements marc de café, état soporeux; pupilles dilatées; pouls tombé à 60; coloration ictérique plus foncée; médication antiphlogistique énergique sans succès. Le soir, convulsions, surtout à droite; les accès convulsifs se répètent de demi-heure en demi-heure environ; le pouls se relève, bat 108, avec des intermittences; émission involontaire des selles et des urines. Le lendemain, mort dans le coma. La famille n'autorise pas l'examen nécroscopique.

Neuf mois plus tard, la sœur, âgée de 11 ans, se plaint de fièvre qu'elle attribue à un refroidissement; langue blanche, épigastre sensible, constipation; pouls, 120; urine trouble et foncée; soif vive; saignées locales, médicaments diaphorétiques. Le lendemain matin, un peu de mieux, selles abondantes, assez bon sommeil; pouls à 92; cessation de la douleur précordiale. Vers trois heures de l'après-midi, céphalalgie, accablement, photophobie, peau ictérique, vomissements marc de café; peu à peu elle tombe dans le coma. Vers le soir, convulsions violentes, ictère de plus en plus marqué. Mort le lendemain matin.

*Autopsie* trente heures après la mort. Turgescence veineuse à la surface du cerveau, et surtout des lobes antérieur et moyen; ventricules vides, petites ecchymoses nombreuses dans le péritoine. Le foie est d'un volume normal, jaunâtre, parsemé de petits épanchements sanguins, d'une consistance moindre; la vésicule biliaire distendue par de la bile non altérée.

Trois mois plus tard, Graves est appelé près de la troisième fille, âgée de 8 ans. Tout d'un coup, et dans l'état de santé le plus prospère, elle a éprouvé de la fatigue, des vomissements bilieux auxquels a succédé un commencement de jaunisse. Traitement antiphlogistique, calomel à haute dose, drastiques. Le lendemain, céphalalgie plus pénible, photophobie, agitation, 6 sangsues au foie, 4 au cou; affusions froides sur la tête, vésicatoire à la nuque; frictions mercurielles, continuation du calomel à haute dose. Le lendemain, imminence de salivation; les accidents menaçants disparaissent; guérison au bout de trois semaines.

Après avoir rapporté ces faits d'un intérêt pratique incontestable, le Dr Lebert se demande quelle est la véritable nature de cette maladie. Il indique d'abord très-brièvement les analogies qui rapprochent cette affection de la fièvre jaune, avec laquelle il ne croit pas qu'elle doive être confondue. L'identité de ces ictères graves avec la fièvre jaune, ou plutôt l'existence de la fièvre jaune à l'état sporadique dans nos climats, a été soutenue dans un mémoire remarquable et qui a échappé à l'érudition du professeur Lebert. L'auteur, M. Garnier, médecin de l'hôpital militaire de Versailles, a voulu démontrer que la marche, la

durée, les phénomènes, sur lesquels un pronostic toujours grave peut être fondé, répondent à ce qu'on observe dans la fièvre jaune (*Parallèle entre la fièvre jaune sporadique et les ictères graves observés parmi les soldats de l'armée d'Italie* en 1849).

M. Lebert discute ensuite la théorie, surtout admise par l'école de Vienne, qui rapporte ces affections à une atrophie spéciale du foie dont M. Rokitansky a donné une description quelque peu confuse.

Il finit par proposer la dénomination d'ictère typhoïde, qui, sans trancher la question, résume le mieux les principaux symptômes, et il incline vers l'opinion, certainement la plus vraisemblable, qu'il s'agit dans ces cas d'une intoxication biliaire (*choletoxémie*) analogue à d'autres empoisonnements du sang qui produisent des désordres presque identiques.

**Méninges** (*granulations étudiées au microscope*). — La nature intime des granulations constatées dans la méningite dite tuberculeuse a soulevé plus d'un doute. Si ces granulations sont réellement tuberculeuses, elles échappent à la thérapeutique; si ce sont au contraire de simples produits fibro-plastiques qui n'obéissent pas à une évolution inexorable, il y a lieu d'attendre du traitement quelques résultats heureux. Sous ce rapport, la note suivante du D^r^ Robin mérite d'être prise en sérieuse considération; nous l'extrayons de la dissertation inaugurale du D^r^ Liégard (Thèses de Paris, 1854).

Les granulations des méninges sont des productions morbides d'une nature particulière, présentant une organisation propre, bien distincte du tubercule ou de tout autre produit morbide; sous le rapport de leur structure, on doit les diviser en deux variétés.

La première variété comprend celles qui ont une coloration jaunâtre, qui sont assez molles au toucher et friables. Les neuf dixièmes de leur masse sont formés par de la matière amorphe finement granuleuse; cette matière est remarquable par l'uniformité de volume des granules dont elle est composée, et l'aspect qui en résulte ne se retrouve nulle part ailleurs. Elle renferme, en outre, des cytoblastions, éléments peu abondants dans cette variété. Ils peuvent s'y rencontrer un peu plus granuleux et irréguliers qu'on ne les voit habituellement dans les diverses parties du corps où ils se trouvent; néanmoins leurs réactions et leurs autres caractères les distinguent facilement de tout autre élément anatomique, et particulièrement des corpuscules du tubercule, auxquels on pourrait les comparer. Les granulations renferment des capillaires, mais en petite quantité; on y peut aussi trouver parfois des éléments fibro-plastiques. Ils manquent le plus habituellement; il en est de même des fibres du tissu cellulaire.

La seconde variété peut se rencontrer dans les méninges avec la précédente : c'est même ce qui a lieu le plus habituellement. C'est cette même variété qui est la plus fréquente dans le poumon, le rein, la rate,

et les séreuses du tronc, dans les cas très-fréquents où les méninges et ces différents organes contiennent en même temps des granulations; car il faut être bien convaincu de ce fait, et nous y insistons : la coexistence des granulations grises dans plusieurs organes, quand elles existent dans les méninges, et *vice versa* dans les méninges et ailleurs, quand on en trouve dans le poumon, est le cas habituel; nulle observation sur les maladies dans lesquelles on trouve de ces produits au sein d'un organe ne peut être considérée comme complète, si l'examen des différents viscères n'a pas été fait avec soin. Il est malheureusement très-fréquent de voir les méninges examinées à l'exclusion des poumons, ou *vice versa*, et de voir par suite considérer comme exclusivement propres à l'un ou à l'autre de ces organes, ces granulations communes à tous les deux, et qui se développent rarement sur un seul à la fois.

Cette seconde variété a surtout mérité le nom de granulation grise ou demi-transparente; elle accompagne souvent la première espèce, et tout porte à croire qu'elle est la phase la plus avancée du développement de la granulation. L'élément anatomique le plus abondant est encore ici la variété de matière amorphe décrite plus haut; mais elle ne représente plus guère alors que la moitié de la masse totale; elle y est un peu plus ferme. Les cytoblastions sont, après la matière amorphe, l'élément le plus abondant; ils sont empâtés, englobés dans la substance amorphe; pour en constater la quantité, on est souvent obligé d'avoir recours à l'action de l'acide acétique; celui-ci rend transparente la matière qui les entoure, et permet d'apercevoir les cytoblastions avec facilité. Des éléments fibro-plastiques se rencontrent aussi dans ces granulations; ils sont moins abondants que les cytoblastions; c'est le contraire dans le péritoine et quelquefois dans le poumon; on y trouve enfin une trame de tissu cellulaire accompagnée de rares vaisseaux; mais ces éléments y sont d'une importance secondaire; les granulations grises demi-transparentes sont plus consistantes que les autres.

Comparons maintenant les granulations avec les tubercules, pour bien faire saisir les différences entre ces deux produits pathologiques :

Les cytoblastions diffèrent des corpuscules du tubercule : 1° en ce que ces derniers, au lieu d'être sphériques ou un peu ovoïdes comme les autres, sont polyédriques, à bords un peu irréguliers ou un peu dentelés; 2° le diamètre des cytoblastions varie de 4 à 6 millièmes de millimètre, tandis que celui des corpuscules tuberculeux est en moyenne de 7 à 9 millièmes, très-rarement 5 ou 6 millièmes, et quelquefois 10 millièmes; 3° les corpuscules du tubercule sont pâlis par l'acide acétique, ainsi que leurs granulations intérieures, et pourtant il ne les dissout pas; les cytoblastions ne sont pas attaqués, et leur périphérie devient au contraire plus foncée, sans que leurs granulations intérieures soient modifiées en rien; 4° les corpuscules tuberculeux sont parsemés

de granulations répandues uniformément, tandis que dans les cytoblastions elles sont plus rapprochées du centre que de la périphérie; 5° bien que les cytoblastions ne présentent pas de nucléole, ce sont des éléments qui appartiennent au groupe des cellules, et qui offrent habituellement l'état de noyaux libres; mais on ne trouve presque jamais la variété de noyaux libres, sans rencontrer aussi là quelques cellules contenant un noyau semblable aux noyaux libres. Jamais l'élément tuberculeux ne présente l'état de cellule, c'est-à-dire une masse fondamentale contenant un ou plusieurs noyaux, et il n'offre pas non plus la netteté de contour, la forme bien déterminée, sphérique ou ovoïde propre aux éléments dits noyaux libres, ou noyaux inclus dans une cellule; ce sont, en un mot, des corpuscules particuliers, plus différents des éléments normaux que toute autre espèce d'élément hétéromorphe que ce soit.

**Tumeurs mélaniques coïncidant avec une décoloration des poils**, par M. Fergusson. — Un homme, âgé de 45 ans environ, fut opéré, il y a quatre ans, par M. Fergusson, d'une petite tumeur vasculaire (anévrysme par anastomose), située près de l'ombilic. Cette tumeur n'était pas congénitale, mais elle existait depuis plusieurs années, et prenait un prompt développement. Cet homme était d'une santé parfaite; il n'avait point d'hérédité cancéreuse, et il n'existait aucune raison, à ce moment, pour penser que la maladie fût autre chose qu'une tumeur vasculaire. Pendant l'année toutefois, cette tumeur reparut dans le même point, et cela avec un dépôt considérable de mélanose dans les tissus. On en pratiqua de nouveau l'extirpation. Peu de temps après, une tumeur mélanique se montra dans les ganglions de l'aine, et fut aussi extirpée. Quelque temps après il devint évident que des tumeurs de même nature se produisaient dans l'abdomen, et quelques petites masses analogues se formèrent au voisinage de la tumeur primitive. On ne jugea plus convenable d'intervenir chirurgicalement, et la maladie détruisant peu à peu la santé de cet homme, il finit par succomber d'épuisement. La mort eut lieu environ cinq ans après le développement de la première tumeur.

L'autopsie fit voir un dépôt mélanique autour de la cicatrice de l'opération pratiquée à l'ombilic. Dans l'abdomen on trouvait cinq tumeurs distinctes qui adhéraient intimément aux muscles des parois; quelques-unes étaient moins volumineuses que le poing, et toutes présentaient les caractères de la mélanose.

Il faut noter un phénomène très-remarquable dans l'histoire de ce malade. Ses poils, qui étaient primitivement d'un noir brunâtre, et dans lesquels on n'apercevait jusqu'alors aucun changement sénile, étaient devenus blancs, par plaques, sur le crâne et dans diverses autres régions. Ainsi ses cils, ses sourcils, ses favoris, ses poils du pubis, avaient complétement changé de couleur dans l'espace d'une année. Sur le crâne,

des plaques de cheveux étaient seules atteintes, à côté d'autres qui avaient conservé leur couleur originelle. M. Fergusson a supposé que cette singulière coïncidence était due à ce que les tumeurs mélaniques s'étaient emparées de tous les matériaux qui servent à la formation du pigment, et avaient ainsi privé les cheveux de ce qui leur donne une coloration noire. Cette explication est analogue à celle qu'on donne pour faire comprendre comment une poule, lorsqu'elle a un os brisé, met bas des œufs sans coquille. On suppose aussi que tout le principe calcaire, qui existe dans l'organisation, est dévolu à un but plus important, la réparation de l'os brisé. M. Fergusson n'a point oublié non plus de faire remarquer, avec les vétérinaires, que les chevaux blancs sont plus sujets que d'autres à la mélanose, comme si la matière pigmentaire, qui ne se dépose plus dans le poil, devait servir à former les tumeurs.

Le chirurgien de King's college a ensuite attiré l'attention de ses auditeurs sur plusieurs circonstances du développement des tumeurs mélaniques, d'abord la connexion de la mélanose avec les tumeurs vasculaires, puis sa marche très-lente. (*Medical times*, nov. 1855.)

**Anévrysme** (*guérison par la compression*); par M. Adams, de London hospital. — MM. Adams et Ward ont traité et guéri cette année un anévrysme par la compression. Le malade, bien musculeux et paraissant d'ailleurs bien portant, rapportait son accident à un coup de pied de cheval. On trouvait à la partie inférieure de la région poplitée droite une petite tumeur arrondie, molle, pulsatile. Si l'on comprimait la fémorale sur le pubis, on faisait cesser tout bruit dans la tumeur, qui sans cela laissait entendre un bruit de soufflet. Une semaine après l'entrée du malade à l'hôpital, on rasa la cuisse, on la saupoudra de farine, préliminaires très-utiles, dit l'auteur; puis on pratiqua la compression avec un poids de 4 livres, et de petites compresses furent appliquées sur la fémorale à son passage à l'aine. Deux jours après, on substitua un poids de 7 livres à celui de 4, qui ne paraissait plus arrêter suffisamment la pulsation. Au bout de peu de temps, le malade éprouva une douleur sur la peau du genou et au côté interne de la cuisse; elle ressemblait à un écoulement d'eau chaude sur la partie. On ordonna une infusion de digitale, et le 25 janvier (la compression ayant été commencée le 15) le tourniquet fut appliqué à la partie supérieure du triangle de Scarpa. Ce traitement eut un plein succès; car, en moins d'un mois le malade sortit guéri, toute pulsation ayant cessé dans la tumeur. On se contenta de recommander au malade, en le renvoyant, l'emploi d'une bande autour du membre. (*Lancet*, sept. 1855.)

---

*Revue des thèses soutenues devant la Faculté de Médecine de Paris pendant l'année* 1854.

**Pathologie interne.**

*Des anomalies cardiaques et vasculaires qui peuvent causer la cyanose*, par Pize. — L'auteur a établi dans les anomalies qu'il décrit les divisions suivantes : A. *Anomalies cardiaques*, se subdivisant ainsi : 1° cœur à une cavité unique (il n'en existe dans la science que 2 observations), 2° cœur à deux cavités (13 observations relatées et discutées avec soin), 3° cœur à trois cavités (70 observations); 4° cœur à quatre cavités communiquant entre elles soit par une échancrure à la base de la cloison, avec persistance du trou de Botal, compliquée ou non de la persistance du canal artériel, soit par la perforation de la cloison, lésion beaucoup plus rare, puisque, sur 31 observations, on ne l'a rencontrée que 4 fois, les 27 autres cas étant des échancrures de la base de la cloison. — B. *Anomalies vasculaires :* 1° persistance du canal artériel, 2° embouchures anomales des vaisseaux qui prennent leur insertion sur le cœur.

Cette thèse, qui témoigne d'une étude sérieuse et d'une louable érudition, est un résumé utile de la question.

*Considérations sur les troubles de l'intelligence qu'on observe dans la fièvre typhoïde*, par Herbet. — Cette tentative d'étude du délire survenant pendant une maladie aiguë mérite d'être encouragée. Il est à regretter seulement que l'auteur n'ait pas été plus versé dans la connaissance des maladies mentales, qui auraient singulièrement élucidé son observation. Il décrit successivement l'hébétude, la stupeur, la somnolence, le coma, et enfin le délire proprement dit, dont il trace un tableau assez exact. Il insiste surtout sur les désordres intellectuels dans la convalescence de la fièvre typhoïde et rapporte sept observations curieuses : dans l'une, le malade garde pendant dix jours l'idée fixe qu'il a eu le nez coupé par un cheval et recollé par un chirurgien; dans une autre, idées de grandeur à forme paralytique; dans la sixième, le malade conserve l'idée qu'on lui a promis une place, pendant dix-huit jours; à sa sortie, parfaitement guéri, il insiste encore et demande une lettre de recommandation. Il ne paraît pas avoir noté la faiblesse intellectuelle, qui, chez les adolescents et les hommes âgés, succède si souvent à la maladie.

*Sur quelques points de l'histoire de la fièvre typhoïde*, par Lejeune. Il est difficile d'être original et peut-être même intéressant sur un sujet si épuisé; cette thèse se recommande cependant par une description satisfaisante des formes que revêt la fièvre, suivant que les symptômes prédominants portent sur tel ou tel appareil.

*Du traitement de la dysenterie à l'île de la Réunion*, par Herland. — La dysenterie est endémique à l'île de la Réunion; sur une popula-

tion de 1100 employés du gouvernement, tous traités à l'hôpital, on compte en moyenne 83 dysentériques par an, dont 3 succombent. L'auteur, après une courte analyse des symptômes, préconise le traitement par l'ipécacuanha. Il donne la formule suivante de la médication dite *brésilienne*, la plus favorablement et la plus fréquemment usitée aux colonies : Faire macérer de 2 à 4 gr. d'ipéca dans 150 gr. d'eau, à froid ; après vingt-quatre heures de macération, on le donne, le matin, en une ou trois fois ; on renouvelle l'eau en même quantité pour le lendemain, et ainsi jusqu'au quatrième jour ; la dernière fois, le malade prend le marc. Le premier jour, vomissements nombreux et pénibles, moindres le deuxième et le troisième jour ; le quatrième jour, rien que des nausées. L'ipéca agit efficacement, même quand il ne fait pas vomir ; son action est d'une puissance et d'une rapidité qui tiennent du prodige.

*Appréciations théoriques sur certains points de l'histoire de l'hémorrhagie cérébrale*, par Holaird. — Récapitulation sans nouveauté des idées de MM. Rostan et Rochoux. Considérations assez étendues sur les hémorrhagies cérébrales qui surviennent avant ou pendant l'accouchement. 2 observations qu'on trouvera dans une de nos prochaines revues générales. La question des accidents cérébraux de toute forme qui se relient à la grossesse et à l'accouchement est posée depuis peu d'années et offre un grand intérêt. Le travail aurait gagné à ce que l'auteur le limitât à cette partie de son sujet.

*Sur la nature et le traitement de la fièvre cérébrale*, par Liégard. — Cette dissertation se résume dans les propositions suivantes : la fièvre cérébrale, avec ou sans granulations, n'est jamais tuberculeuse, le microscope l'a démontré ; le diagnostic de la présence ou de l'absence des granulations est à peu près impossible ; la division des fièvres cérébrales, d'après les lésions anatomiques, en inflammatoires et tuberculeuses, pouvant seulement être faite sur le cadavre, doit être rejetée cliniquement ; les fièvres cérébrales affectent deux formes, l'une aiguë, l'autre subaiguë ; le traitement n'est pas aussi infructueux qu'on l'a dit, d'après la nature supposée tuberculeuse.

Nous renvoyons à la revue générale une note de notre savant collègue le Dr Robin sur la composition microscopique des granulations cérébrales.

*Essai sur la méningite cérébro-spinale épidémique*, par Remy. — Bon résumé des diverses méthodes thérapeutiques essayées dans ces derniers temps. L'auteur, considérant la maladie comme de nature miasmatique et contagieuse, admet que le traitement antiphlogistique pur n'a jamais donné que de mauvais résultats ; qu'associé aux révulsifs, il n'a pas été plus favorable ; qu'avec les antispasmodiques, et notamment l'éther, il a eu quelquefois des suites heureuses ; que c'est avec l'opium à haute dose et les émissions sanguines, suivant les indications de MM. Chauffard et Souviguières, qu'on a sauvé le plus de malades. (Voir les travaux de M. Boudin, *Archives gén. de méd.*, 1849.)

*De la méningite cérébro-spinale épidémique,* par Dorut. — Étude historique et épidémiologique intéressante ; exposé et discussion des symptômes, et surtout des conditions hygiéniques, qui paraissent avoir encouragé le développement de la maladie, que l'auteur tient pour contagieuse. Pas d'observations personnelles, mais une critique judicieuse.

*De la paralysie de la troisième paire,* par Francès. — 2 observations de paralysie complète, expériences et remarques sur la diplopie; un cas de paralysie de la troisième paire à droite, avec iritis et syphilis constitutionnelle; 2 observations également inédites, mais complexes.

*Des perforations spontanées de l'estomac,* par Bignon. — Simple résumé des notions contenues dans les monographies. Deux observations originales : l'une de perforation ulcéreuse de l'estomac, sans traces sur la muqueuse gastrique d'autres ulcérations; l'autre, beaucoup plus intéressante, de perforation tuberculeuse chez un enfant de six ans, suivie d'hématémèse mortelle; la perforation siége sur la grande courbure et est de la dimension d'une pièce de 20 centimes; un tubercule cru soulevant la membrane muqueuse, qu'il n'a pas encore altérée, existe à côté; un autre tubercule entouré d'une infiltration sanguine interstitielle et de quelques petites granulations tuberculeuses existe un peu plus loin; tuberculisation à peu près universelle, diathèse tuberculeuse extrême. Ce fait est probablement unique.

*Sur une éruption particulière de la période d'invasion de la variole,* par Moreau. — Cette éruption, qui simule la scarlatine, n'est que prodromique de la variole; en voici la description : la peau produit une teinte rouge-écarlate, puis sombre; uniforme, vue à une certaine distance, vue de plus près, elle est formée par un pointillé fin et régulier réuni par des intervalles un peu moins foncés; souvent de petits boutons coniques, gros comme des pointes d'épingle, se rencontrent sur les surfaces colorées en rouge, dont ils ne dépassent jamais les limites; le niveau de la peau n'est pas élevé, comme dans l'érysipèle; la rougeur occupe le plus souvent l'abdomen, où elle forme une ceinture nettement circonscrite, limitée en haut par les seins, en bas par le pubis, s'arrêtant sur les côtés, à une petite distance de la colonne vertébrale; elle apparaît vers le deuxième jour, est croissante pendant deux jours, et décroît pendant le même laps de temps; pas de douleur ni de démangeaisons; les pustules varioliques apparaissent avant que l'éruption soit éteinte. Cette éruption, déjà décrite par Dezoteux et Valentin, n'avait pas été remise depuis lors en mémoire; le pronostic, d'après ces auteurs, en serait très-favorable. 4 observations.

*Essai sur les morts subites pendant la grossesse, l'accouchement et l'état puerpéral,* par Dehous. — Le mémoire de Maclintosch (1853) a appelé l'attention sur ces accidents, jusque là peu étudiés. L'auteur traite de la mort subite survenant par suite de lésions du système circulatoire. — Analyse de 48 cas se subdivisant ainsi : Tétanos spontané, 9 cas, 9 guérisons; 7 traités par le chloroforme, 2 par l'éther. Tétanos trau-

matique, 36 cas, 16 guérisons; par le chloroforme, 9 succès sur 17 malades traités par l'éther, 6 succès sur 17 malades; par les deux agents, 1 succès et 1 insuccès. Tétanos indéterminé, 3 cas, 3 succès. En somme, 28 guérisons sur 48 cas, c'est-à-dire plus de la moitié. Outre le résumé des faits empruntés aux auteurs, observation inédite d'un homme atteint de tétanos à la suite d'une chute. Vingt jours après l'accident et onze jours après le début des symptômes tétaniques, traitement par le chloroforme en lavement, potion, friction; en tout, 233 grammes de chloroforme employés. Guérison complète le trente-cinquième jour.

*Étude de l'hystérie*, par Alby. — L'auteur examine successivement l'hyperesthésie, l'anesthésie, la paralysie musculaire, l'insensibilité musculaire. Pour lui, l'hystérie, résultat d'un trouble nerveux, n'est liée ni directement ni indirectement à un état pathologique de l'utérus, elle relève d'une diathèse nerveuse spéciale. Cette dissertation, dont les principaux éléments ont été puisés dans l'enseignement du Dr Briquet, est terminée par une observation d'hystérie chez l'homme qui nous a paru un fait d'épilepsie, et qui n'a d'hystérique que l'anesthésie partielle persistante.

*De l'hystérie*, par Vallette. — Cette thèse est destinée à démontrer que l'hystérie n'existe jamais sans la chlorose, que celle-ci la précède toujours, que la solidarité entre les deux maladies est telle qu'elles ne sont que des degrés différents d'un même état morbide; les accès sont causés par des congestions plus ou moins étendues ou localisées et en rapport avec les troubles fonctionnels.

*Recherches statistiques sur l'épilepsie*, par Louail. — Ce travail est conçu d'après des données encore inexploitées; l'auteur, en compulsant les comptes rendus relatifs au recrutement de l'armée de 1831 à 1851, dans les 86 départements, a relevé le nombre des épileptiques par années et par départements; il en résulte des éléments statistiques curieux : ainsi la proportion des épileptiques, sur 100,000 individus de 20 ans et du sexe masculin, serait de 170,3; la maladie est très-inégalement répartie dans les diverses localités, son maximum de fréquence est de 339,9, son minimum de 41,5 sur le même chiffre de population. Suivent quelques indications sur le diagnostic et la simulation.

*De la guérison des maladies mentales*, par Baume. — L'auteur s'attache à prouver que la guérison de la folie est provoquée, dans l'immense majorité des cas, par des crises physiques, que les crises exclusivement morales sont rarement efficaces. Beaucoup de faits et une grande entente des phénomènes propres à l'aliénation.

---

# BULLETIN.

## TRAVAUX ACADÉMIQUES.

### I. Académie de Médecine.

**Discussion sur le séton : MM. Bouvier, Malgaigne, Bouley. — Ponction du péricarde. — Avortement. — Hydrothérapie contre la surdité. — Appareils de caoutchouc.**

La discussion sur le séton a pris non-seulement une proportion inattendue; mais le débat, concentré entre deux orateurs qui se passent successivement l'esprit et l'ironie, a toutes les allures d'un plaidoyer. Le séton a son défenseur, M. Bouvier, son adversaire, M. Malgaigne. Les membres de la compagnie paraissent avoir goût à ces luttes animées qui sembleraient une réminiscence des plaidoyers écrits pour et contre l'antimoine. Sortira-t-il de tant de citations heureuses, de réparties pleines d'à-propos, d'allusions ingénieuses, une théorie satisfaisante de l'emploi thérapeutique des révulsifs? Nous n'aurions même pas la peine d'en douter, n'étaient quelques académiciens qui de temps en temps invoquent leur expérience: Hippocrate et Galien, et à leur suite des autorités plus modestes sont à peu près seuls en cause. On conteste les textes, on commente les glossaires, l'érudition est remise en honneur et reprend la place magistrale dont l'observation moderne l'avait à tout jamais dépossédée.

Dans la *séance du* 30 *octobre*, M. Bouvier a commencé sa plaidoirie par un de ces exordes que la rhétorique a classés depuis longtemps et qui donnera l'idée de l'esprit dont s'inspirent ces débats : Si la verve sarcastique, dit l'orateur, si l'esprit suffisaient pour décider du sort d'un remède, certes, après le discours de M. Malgaigne, le séton serait jugé et condamné. Heureusement pour lui ce jugement n'est pas sans appel. On connaît le mot d'une femme de beaucoup d'esprit, de M^me de Sévigné : « Racine passera comme le café. » Racine et le café sont restés debout; il en sera de même du séton.

On voit que nous n'exagérions pas en disant que les habitudes du palais venaient d'être transportées à l'Académie; on fait mieux que d'y suivre les mêmes errements, on incline à y parler la même langue. Après ce préambule, M. Bouvier établit que le séton est bien et dûment indiqué dans les livres d'Hippocrate, appuyant son opinion sur l'autorité de douze ou quinze commentateurs, parmi lesquels il cite seulement

Fienus, Marc-Aurèle Séverin, Freind, Leclerc, Peyrilhe et Louis. Il s'élève contre l'assertion de M. Malgaigne, qui déclare que les anciens ignoraient la révulsion et s'écrie : Il me semble qu'à ces mots Hippocrate, Arétée, Celse, se soulèvent de leurs tombes pour protester ; que n'ont-ils pour interprète le talent irrésistible, fécond, inépuisable, qu'avait *au palais*, dans une circonstance qui l'honore, mon maître, M. Malgaigne? L'habile orateur, on serait tenté d'écrire l'habile avocat du séton, cite ses textes et ses arrêts ; il en appelle aux traducteurs qui font jurisprudence, et il est juste de dire qu'il résulte de ses preuves accumulées que la médication révulsive a de plus vieilles origines que celles que la partie adverse lui avait assignées. M. Bouvier le sent bien, quand il conclut en disant : Que M. Malgaigne mette mieux à profit, dans cette circonstance, sa vaste érudition, et en se faisant le brillant avocat d'un paradoxe, qu'auparavant il revoie au moins ses dossiers. Le mot n'est pas de nous. Après avoir rendu à Guy de Chauliac, à Ambroise Paré, à Mauchart, à Gleize, et aux autres, la part qui leur revient dans l'histoire du séton, M. Bouvier termine en invitant M. Malgaigne à donner ses preuves de l'inefficacité du séton. Tâche difficile et que les vieux logiciens tenaient pour impossible, en déclarant que les négations ne se démontrent pas.

*Séance du 6 novembre.* M. Bouley prend la parole pour exposer les usages et les effets du séton employé dans la médecine vétérinaire, il énumère les principales maladies contre lesquelles cette médication est usitée. Dans la pneumonie du cheval, le séton non-seulement agit comme révulsif, mais il devient comme une sorte de baromètre qui permet d'apprécier la gravité et la marche de la maladie interne, et de mesurer l'état des forces ; plus la suppuration est franche, abondante, mieux la maladie accomplit ses phases et tend à une terminaison heureuse. Dans d'autres cas, il indique la saturation de l'organisme par un médicament. Ainsi le cheval salive rarement sous l'influence du mercure ; est-il saturé par l'administration des composés hydrargyriques, la nature de la suppuration fera encore apprécier le degré d'intoxication ; le séton a donc une valeur diagnostique. Thérapeutiquement le séton est utile contre la claudication du cheval. Un séton colossal, mesurant 3 mètres de longueur, a fait disparaître des boiteries invétérées et déclarées incurables. Les affections catarrhales non spécifiques des cavités nasales, les engorgements œdémateux, les maladies des yeux, les éruptions éczémateuses ou autres, sont heureusement modifiés par ce remède.

En résumé, M. Bouley regarde le séton comme un agent révulsif et résolutif, et en même temps comme un stimulant très-puissant ; il se hâte d'ajouter que chez le cheval la déperdition humorale atteint des proportions énormes, et il rapporte l'exemple d'un cheval qui perd 50 grammes de pus par 24 heures, pour un seul séton, et qui pourrait, en multipliant les surfaces purulentes dans une mesure qui n'a rien

d'exceptionnel, donner près de 2 kilogrammes de pus par semaine.

Ce discours très-pratique et curieux au point de vue de la médecine comparée a été accueilli avec une faveur méritée.

— M. le Dr Aran lit une observation de *péricardite avec épanchement traitée avec succès par la ponction et l'injection iodée*. Nous résumerons le fait en peu de mots, nous réservant de revenir sur le travail plus étendu dont le savant auteur annonce la prochaine publication. Il s'agit d'un homme de 20 ans, tuberculeux, atteint de péricardite aiguë avec épanchement abondant, dyspnée menaçante, troubles graves de la circulation; deux ponctions furent pratiquées, l'injection iodée laissée quelques instants dans le péricarde ne détermina aucune douleur. Le malade est actuellement dans un état de santé aussi favorable que le permettent les lésions pulmonaires.

*Séance du* 13 *novembre*. M. Malgaigne prend de nouveau la parole pour répondre aux diverses objections de M. Bouvier. Sa critique porte d'abord sur les autorités et sur les textes invoqués par son honorable adversaire; il nie que l'idée de la révulsion ait jamais été, dans la médecine ancienne, le fondement d'une doctrine. Hippocrate n'a qu'un passage tant de fois rappelé : *Duobus doloribus simul obortis*, etc.; qu'on traduise le mot grec par *labor* ou *dolor*, le sens reste le même, et il n'est pas question d'une fluxion antagoniste, d'un travail intime, profond, qui servirait de dérivatif à la maladie principale. Quant à Galien, sa théorie de la dérivation est un chaos d'imagination et de rêves contradictoires que les érudits même ont renoncé à comprendre. Les Arabes n'ont pas été plus explicites, et parmi les auteurs plus récents, Barthez, dont on a trop volontiers cité le nom, n'a écrit sur la révulsion que de savantes billevesées.

En dehors des théories, reste l'expérience; or l'expérience n'est pas plus favorable à l'usage du séton. Les faits de M. Bouvier ne sont rien moins que probants. La statistique des médecin de l'hôpital des Enfants se compose de sept cas, dont quatre guérisons. Or les trois insuccès ont été observés justement sur les malades qui, d'après l'opinion exprimée par M. Bouvier à la séance précédente, donnent les plus belles espérances.

M. Malgaigne termine son discours par une de ces anecdotes qu'il sait si heureusement raconter, pour montrer combien le nombre des partisans des exutoires à demeure diminue. A la Faculté, dit-il, on discutait, il y a quelques jours, le sujet d'un mémoire pour le prix Corvisart. Je proposai le séton. Et où voulez-vous qu'on étudie cela? me fut-il objecté. Est-ce dans votre service? Oh non! Mes collègues firent des réponses analogues à la mienne. Un seul me confia qu'il en appliquait quelquefois; mais il me défendit de le nommer ici, me menaçant de me démentir : Ce n'est pas, dit-il, que j'y croye beaucoup; mais c'est un moyen qui agit sur l'imagination, il produit un effet moral.

—Au commencement de la séance, M. Villeneuve, de Marseille, avait

donné lecture d'un mémoire *sur l'avortement provoqué* dans lequel il donne la préférence à l'opération césarienne, laquelle compte partout, excepté à Paris, des succès authentiques et irrécusables, et sauve bien plus souvent la mère et l'enfant qu'elle ne sacrifie la mère à l'enfant.

*Séance du 20 novembre.* M. Gibert lit un rapport sur un mémoire de M. Gillebert d'Hercourt, intitulé : *de l'hydrothérapie dans le traitement de la surexcitabilité nerveuse.* Deux observations semblent établir l'utilité de ce traitement.

—M. Rigal, de Gaillac, réclame la priorité de l'invention des appareils en caoutchouc, dont il faisait usage depuis 1841.

—La discussion sur le séton continue. M. Bouvier répond à M. Malgaigne; il commence en rapportant le mot que Plutarque prête à Caton, d'Utique : *Habemus facetum consulem,* et va s'efforcer de répondre sérieusement à des arguments que n'eût pas désavoués ce consul. La question des anciens est de nouveau débattue, et jamais généalogie n'a soulevé plus d'incertitudes et de problèmes que les origines du séton. M. Bouvier n'abandonne pas un de ses textes.

Il passe ensuite en revue les trois questions suivantes, qu'il résout par l'affirmative : 1° Existe-t-il une doctrine de la dérivation et de la révulsion dans la médecine antique ? 2° jusqu'à quel point ressemble-t-elle à celle des modernes ? 3° Les exutoires en particulier ont-ils un but différent chez les anciens et chez les modernes ? La deuxième partie du programme est à notre sens la moins heureusement remplie, et les indications modernes du séton ne nous paraissent pas avoir été très-clairement exposées par l'honorable académicien.

M. Bouley défend la pratique des médecins-vétérinaires contre quelques attaques de M. Malgaigne.

Si la discussion était close nous essayerions de la résumer et de rechercher jusqu'à quel point cette doctrine de la dérivation, toujours vivace sous des apparences différentes, a été définivement jugée dans ces débats. On a beaucoup invoqué les faits et l'expérience ; mais en réalité, hors des sept observations de M. Bouvier, et des quelques indications de M. Velpeau, ni l'expérience ni les faits n'ont été mis en jeu. Nous n'aurons pas même eu la modeste satisfaction de savoir au juste si, après tant de controverses, Hippocrate et Galien avaient le droit de figurer parmi les inventeurs du séton.

## II. Académie des sciences.

**Régénération des propriétés vitales des tissus sous l'influence de certains éléments du sang. — Du dégagement de l'acide carbonique et du volume du foie. — Influence de la lumière sur la production de l'acide carbonique. — Anomalie des organes génitaux. — Pansements avec la glycérine. — Sucre dans le sang de la veine porte. — Conservation des cadavres. — Eaux minérales des Pyrénées. — Analyse des viandes salées d'Amérique. — Injection iodée dans l'hydrophthalmie. — Structure de la fibre nerveuse.**

*Séance du* 22 *octobre*. M. le Dr Brown-Séquard a communiqué à l'Académie un mémoire très-important de physiologie expérimentale ; ce sont des *recherches sur la faculté que possèdent certains éléments du sang de régénérer les propriétés vitales des tissus*. Cet habile physiologiste a fait un nombre très-considérable d'expériences qui tendent à montrer que les tissus contractiles et nerveux, ayant perdu leurs propriétés vitales, par suite de l'interruption de la circulation sanguine, peuvent recouvrer ces propriétés sous l'influence exercée par certains éléments du sang sur ces tissus. Ainsi des muscles de la vie animale et de la vie organique, le cœur même, déjà atteints de rigidité cadavérique, ont pu, sous l'influence d'injections sanguines dans leurs vaisseaux, cesser d'être rigides, et recouvrer leurs propriétés vitales, à savoir la contractilité et la faculté de produire ce que M. Matteucci a appelé l'*induction musculaire*. Les nerfs moteurs et sensitifs, ainsi que la moelle épinière, peuvent sous l'influence du sang, reprendre aussi leurs propriétés vitales perdues. Dans une seule expérience, on peut voir se réaliser une grande partie des faits qui précèdent. On lie l'aorte ventrale, et lorsque toute propriété vitale a disparu dans les membres postérieurs, et que la rigidité cadavérique y est survenue, on lâche la ligature. Le train antérieur de l'animal étant encore très-vivant, la circulation se rétablit dans le train postérieur, et avec le sang, la vie revient dans les parties qui paraissaient mortes. On voit alors reparaître successivement les propriétés vitales des muscles et des nerfs, la sensibilité et les mouvements volontaires.

Le sang défibriné paraît avoir autant d'influence sur la régénération des propriétés vitales que le sang contenant de la fibrine. Plus le sang contient d'oxygène, plus son influence régénératrice des propriétés vitales est considérable et rapide. Aussi voyons-nous que le sérum du sang est incapable de régénérer les propriétés vitales, tandis que plus le sang est riche en globules, c'est-à-dire en éléments capables d'absorber de l'oxygène, plus la propriété régénératrice augmente, si on le charge d'oxygène. Au contraire, le sang le plus riche en globules et en albumine est impuissant à régénérer les propriétés vitales, s'il ne contient qu'une très-faible quantité d'oxygène. M. Brown-Séquard rappelle plusieurs expériences de MM. Dumas et Liebig, confirmatives de cette influence de l'oxygène, puis il ajoute :

« Quand on injecte du sang très-rouge dans les artères d'un membre dont les muscles ont été rigides trop longtemps pour que les propriétés vitales puissent y être régénérées, on voit le sang revenir par les veines presque aussi rouge qu'à son entrée dans les artères. Au contraire, si les propriétés vitales peuvent encore être régénérées, le sang sort plus ou moins noirâtre par les veines; et, lorsque les muscles sont redevenus contractiles, si on les galvanise, le sang sort très-noir. L'absorption de l'oxygène par les tissus s'opère donc très-bien pendant et après la régénération des propriétés vitales, et elle s'opère beaucoup moins s'il n'y a plus possibilité de retour de ces propriétés.

« Non-seulement il est possible de faire cesser la rigidité cadavérique après sa première apparition et de faire revenir alors la contractilité, mais encore j'ai pu faire jusqu'à quatre fois disparaître la rigidité et revenir la contractilité dans les mêmes muscles.

« La contractilité musculaire peut être régénérée dans des muscles devenus rigides et chez lesquels les nerfs moteurs, paralysés depuis longtemps, ne peuvent en rien participer au retour de la propriété vitale essentielle des muscles.

« Les nerfs moteurs séparés de la moelle épinière et la moelle épinière séparée de l'encéphale peuvent aussi recouvrer, sous l'influence du sang, leurs propriétés vitales perdues. Ceci paraît démontrer :

« 1° Que la propriété des nerfs moteurs (la *motricité* de M. Flourens) est indépendante de la moelle et qu'elle peut être donnée à ces nerfs par le sang; 2° que la faculté réflexe ou propriété vitale essentielle de la moelle épinière peut être donnée à cet organe par le sang. »

—MM. Moleschott et Schelske adressent des *recherches comparatives sur le dégagement de l'acide carbonique et la grandeur du foie des batraciens.* Les résultats les plus intéressants de ces recherches sont : 1° que le dégagement de l'acide carbonique n'est point en proportion inverse ou directe de la grandeur du foie; 2° que parmi les batraciens, les espèces les plus lentes (*bufo cinereus*, *salamandra maculata*) sont celles qui dégagent le moins d'acide carbonique.

—M. Moleschott adresse une troisième note concernant *l'influence de la lumière sur la production de l'acide carbonique des animaux.*

—M. Puech présente une note sur certaines *anomalies des organes génitaux chez une petite fille.*

—M. Demarquay annonce à l'Académie des sciences ce qu'il a déjà annoncé à l'Académie de médecine, sur les résultats avantageux obtenus par le pansement des plaies avec la glycérine.

—M. C. G. Lehmann, de Leipzig, adresse un travail *sur la recherche du sucre dans le sang de la veine porte.* Nous reproduisons en entier ce nouveau mémoire de M. Lehmann, et les remarques dont M. Cl. Bernard le fait suivre.

« J'ai déjà dit que, pendant la digestion de la viande, le sang de la veine porte qui pénètre dans le foie ne contient pas de sucre. Comme on

a donné à ce sujet des observations contradictoires, il m'a semblé nécessaire de fixer ici la méthode d'investigation qu'il convient de suivre dans cette question de chimie physiologique. Il faudra :

« 1° Établir la méthode chimique à l'aide de laquelle on peut constater, d'une manière rigoureuse et non discutable, la présence ou l'absence du sucre dans le sang de la veine porte ;

« 2° Préciser le procédé physiologique par lequel on peut se procurer le sang de la veine porte en quantité suffisante pour l'analyse, en opérant de telle façon qu'on n'obtienne que le sang qui circule normalement dans ce vaisseau.

« I. Quant à la méthode chimique que j'ai mise en usage, elle n'est nullement nouvelle, car je l'ai publiée déjà, en 1840, dans la première édition de mon *Traité de chimie physiologique*, et je l'ai employée depuis pour mes recherches sur la composition du sang de la veine porte et des veines hépatiques chez les chevaux. Cette méthode est basée sur la possibilité de séparer le sucre, aussi bien que possible, par précipitation. Il est, en effet, connu que le glycose, le sucre de canne et le lactose, forment avec la potasse une combinaison insoluble dans l'alcool. C'est pourquoi, pour rechercher le sucre dans le sang de la veine porte ou dans tout autre sang, j'opère de la manière suivante :

« Je traite le sang par l'alcool, et, après évaporation de la solution alcoolique, j'obtiens un extrait ou résidu que je reprends de nouveau par de l'alcool assez fort, après quoi j'ajoute à la solution alcoolique une solution de potasse caustique dans l'alcool. Alors le saccharate de potasse se précipite en formant une masse déliquescente et très-soluble dans l'eau. La solution aqueuse de cette combinaison donne toujours, avec la potasse caustique et le sulfate de cuivre, une réaction indubitable. Il est vrai que de la solution alcoolique de sucre traitée par la potasse il se précipite parfois d'autres matières, telles que du chlorure de potassium, un peu de carbonate de potasse et de matière organique ; mais je n'ai jamais observé qu'il en résultât aucun inconvénient pour la réaction.

« On peut ensuite ajouter à une autre partie de la solution de saccharate de potasse de l'acide tartrique jusqu'à ce que la liqueur montre une légère réaction acide, et l'on obtient la fermentation en mettant la solution en contact avec de la levûre de bière ; car je n'ai jamais vu qu'il se précipitât avec le sucre aucune matière qui fût capable de gêner ou d'empêcher la fermentation alcoolique.

« La méthode que je viens d'indiquer est très-sensible. J'ai pu, par ce moyen, reconnaître du sucre dans de l'urine d'homme où l'on en avait préalablement ajouté seulement 1/100000. A l'aide de cette méthode, j'ai pu souvent découvrir du glycose dans des liqueurs où le liquide cupro-potassique ou la levûre ne donnaient directement qu'une réaction douteuse, par exemple dans l'urine d'arthritiques et de tuberculeux, etc. Enfin je me suis encore assuré que, de même que dans l'al-

bumen des œufs des oiseaux, il y a du sucre dans les ovaires des mammifères, et parfois dans le sang veineux général, mais que la bile ni la salive n'en renferment jamais.

II. Pour ce qui regarde les conditions physiologiques dans lesquelles il faut recueillir le sang de la veine porte, M. Bernard les a suffisamment fixées déjà depuis longtemps. Mais il est arrivé que des auteurs ont négligé d'en tenir compte, ce qui est cependant indispensable si l'on veut opérer d'une manière irréprochable, et se procurer, pour l'analyse, du liquide sanguin qui n'appartienne pas à d'autres vaisseaux qu'à la veine porte. En effet, si l'on fait à un chien vivant, même de très-forte taille, une saignée de 700 grammes ou de 300 à 400 grammes par la veine porte, on se place dans de mauvaises conditions expérimentales, et on obtient un sang qui ne convient pas pour la recherche, ce qui se prouve directement, et aussi par les considérations suivantes. On sait que la pression sous laquelle le sang se trouve dans une veine est diminuée lorsque le sang s'écoule par une ouverture faite à cette veine : or il en résulte que non-seulement le sang des vaisseaux communicants, dont la pression est devenue relativement plus grande, s'écoule en plus grande quantité vers l'ouverture, mais il arrive aussi que les liquides contenus dans le parenchyme des organes se répandent, par suite de la loi de la diffusion des liquides, dans le vaisseau dont la pression a été diminuée. En outre, M. Éd. Weber et moi, nous avons trouvé que la quantité totale du sang contenu dans un homme adulte ne dépasse pas la dixième partie du poids du corps; et dernièrement, MM. Bischoff et Welcker ont dit que, chez les hommes et les mammifères, la masse du sang formait la treizième partie du poids du corps. Or, si nous voulions soustraire à un chien pesant 24 kilogrammes (ce qui est sans doute une forte taille) 700 gr. ou même 300 à 400 gr. de sang de la veine porte, il n'est pas permis de croire qu'on aurait recueilli le sang pur de cette veine, car il faudrait admettre, ce qui est invraisemblable, que la quatrième partie du sang du corps est contenue dans le système de la veine porte.

« Pour éviter, autant que possible, les inconvénients que je viens de signaler, je n'ai pas fait la saignée de la veine porte sur le chien vivant; mais j'ai tué auparavant l'animal par un coup administré sur la tête, puis j'ai placé, suivant la manière de M. Bernard, une ligature sur la veine porte, à l'entrée du foie. Alors j'ai ouvert complétement la cavité abdominale, et j'ai introduit par une petite ouverture faite à la veine porte, un peu au-dessous de la ligature, un tube de verre deux fois recourbé à angle droit. Après avoir fixé ce tube à l'aide d'une ligature, je laissais sortir de la veine, préalablement comprimée par les deux doigts, le sang qui s'échappait par le tube et était recueilli dans un petit ballon de verre. Le cœur faisait encore quelques contractions, et l'accès de l'air, accélérant les mouvements péristaltiques des intestins, faisait qu'une assez grande quantité de sang non coagulé s'écoulait. J'ai re-

cueilli, de cette manière, de 35 à 80 gr. de sang sur des chiens de forte taille, et je pense que cette quantité n'est pas trop grande pour croire qu'elle représente le sang tel qu'il circule dans le système de la veine porte pendant la vie de l'animal.

« J'ai expérimenté de la maniere qui précède sur seize chiens qui, après être restés vingt-quatre heures à jeun, mangèrent de la viande de cheval à discrétion, et furent tués trois à six heures après le repas. Dans ces seize expériences, je n'ai jamais trouvé une trace de glycose dans le sang de la veine porte.

«Mais on pourrait dire que, malgré l'exactitude de la méthode chimique que j'ai employée, la quantité de sang que j'ai recueillie (35 à 80 gr.) ne suffisait pas pour découvrir de très-minimes quantités de glycose; c'est pourquoi j'ai encore exécuté les deux expériences suivantes : Sur trois chiens nourris à la viande, j'ai recueilli et réuni le sang obtenu de la veine porte, ce qui faisait en tout 217gr.,5 de sang; sur trois autres chiens dans les mêmes conditions, j'ai obtenu, en opérant de la même manière, 192gr.,7 de sang; mais, malgré ces quantités considérables de sang, je n'ai pas réussi à constater dans ces deux cas la moindre trace de glycose dans la veine porte.

« Pour me convaincre que lorsqu'on trouve du glycose dans le sang de la veine porte, cela tient à ce que l'on soustrait sur les chiens vivants des quantités de sang trop considérables, j'ai fait, sur un chien pesant 13 kilogr., une saignée de 351 gr. à la veine porte, et sur un autre chien pesant 11 kilogr., 5 saignées de 211 gr., et sur un troisième, dont le poids était de 14 kil., 5, une saignée de 263 gr., et je dois dire que, dans ces trois cas, j'ai constaté indubitablement la présence du glycose.

«Les conclusions qui résultent de ces expériences me semblent évidentes; elles sont que : 1° quand on fait des saignées trop considérables à la veine porte, on ne recueille pas du sang convenable et tel qu'il circule normalement dans le vaisseau pendant la vie; 2° que lorsqu'on se place dans les conditions déterminées pour avoir du sang pur de la veine porte, on n'y trouve jamais de glycose pendant la digestion de la viande.

«III. Mais si, pendant la digestion de la viande, le sang de la veine porte qui entre dans le foie ne renferme pas de sucre, contiendrait-il une autre matière qui pût facilement être changée en sucre (un glycoside)? M'étant posé cette question depuis déjà bien longtemps, j'ai fait digérer soit l'extrait alcoolique, soit l'extrait aqueux du sang de la veine porte, avec de la diastase ou de la synaptase, puis je l'ai fait bouillir avec quelques gouttes d'acide sulfurique ou d'acide nitrique, mais je n'ai jamais réussi à obtenir aucune substance fermentescible. Pendant la digestion de la viande, il ne se forme pas non plus dans l'estomac ni dans l'intestin une matière glycogénique (un glycoside). J'ai fait maintes fois les expériences ci-dessus indiquées avec les différents extraits du

contenu trouvé dans l'estomac et l'intestin grêle des chiens nourris avec la viande, et dans ces cas mon espoir a également été trompé.

«Enfin on a émis l'idée que le sang de la veine porte contient une matière qui peut empêcher la fermentation alcoolique. Pour vérifier si cette opinion est exacte, j'ai ajouté à l'extrait alcoolique du sang de la veine porte de faibles quantités de sucre, mais je dois dire que j'ai toujours vu paraître les phénomènes de la fermentation alcoolique comme à l'ordinaire.

«Nous devons donc admettre que, pendant la digestion de la viande, il n'y a pas de matière antiseptique dans le sang de la veine porte, et que, d'autre part, on n'y rencontre pas de trace de glycose par les réactifs les plus exacts. De sorte que, si l'on eût trouvé dans le sang de la veine porte une substance rendue fermentescible à l'aide de l'acide sulfurique, il ne faudrait pas penser que le glycose est caché dans le sang de la veine porte par une substance étrangère; mais il serait inévitable au contraire de conclure que cette matière est un sucre non fermentescible ou plutôt un sucre copulé, un glycoside, qui est décomposé par l'action de l'acide. Mais nous devons ajouter que si l'on réussissait à découvrir un pareil glycoside dans le sang de la veine porte, loin de combattre la théorie glycogénique émise par M. Bernard, ce fait la confirmerait pleinement, parce qu'on serait bien contraint d'admettre que c'est dans le foie que cette matière est décomposée pendant la vie.

M. Cl. Bernard a complété le travail de M. Lehmann par les remarques suivantes :

«L'Académie se rappelle que, depuis quelque temps, il s'est élevé un débat sur la question de savoir s'il y a ou non du sucre dans le sang de la veine porte chez un animal carnivore pendant la digestion de la viande. Cette expérience offre, en effet, une importance toute particulière au point de vue de la fonction glycogénique du foie; car, pour conclure que le sucre, qui se trouve toujours en proportion considérable dans le tissu hépatique, est produit sur place par une sécrétion spéciale du foie, il fallait s'assurer, avant tout, que le sang de la veine porte qui entre dans l'organe ne lui apporte pas de matière sucrée.

«Nous n'avons rien à ajouter après les expériences chimiques et physiologiques de M. Lehman, qui sont si précises et si décisives; nous nous bornerons seulement à faire remarquer qu'après ce long débat il n'y a absolument rien de changé à la proposition par laquelle nous avions fondé la théorie de la fonction glycogénique. Il reste aujourd'hui établi, comme nous l'avions annoncé alors, que chez un animal carnivore le sang qui entre dans le foie ne contient pas de sucre, tandis que celui qui en sort en renferme des quantités très-notables, d'où la nécessité d'admettre que c'est dans le foie que se produit la substance sucrée.

«Toutefois nous devons reconnaître que la discussion, en appelant de nouveau l'attention des chimistes et des physiologistes sur la question,

les a amenés à fixer définitivement les conditions de l'investigation chimique et physiologique, et a rendu désormais impossible toute contestation au sujet de l'existence de la fonction glycogénique du foie, sur le mécanisme de laquelle il peut encore rester des études à faire, mais dont la réalité physiologique est prouvée expérimentalement de la manière la plus positive.»

— M. Roux envoie un mémoire qui a pour titre : *De l'art de conserver les corps, les pièces d'anatomie et les pièces d'histoire naturelle.* L'auteur résume ainsi ses nombreuses recherches :

« L'expérience nous a appris, dit-il, qu'on doit employer de préférence les *sulfates* dans l'embaumement des enfants, les *acétates* ou les *sulfites* dans celui des adolescents, les *chlorures* pour la conservation des adultes. »

*Séance du 29 octobre.* M. E. Filhol soumet à l'Académie de *nouvelles recherches sur les eaux minérales des Pyrénées.* C'est un travail d'analyse chimique qui échappe à un rapide compte rendu.

— M. L. Figuier communique quelques *remarques sur le mémoire de M. Lehmann relatif à la recherche du sucre dans le sang de la veine porte.* Le résultat général des expériences de M. Lehmann, c'est que quand on emploie, pour la recherche du sucre dans le sang de la veine porte d'un animal carnivore en digestion de viande, de très-petites quantités de sang (de 35 à 80 grammes), on n'y trouve point de sucre, mais qu'en opérant sur des quantités de sang un peu plus fortes (211 à 311 grammes), on y constate, d'une manière non douteuse, la présence du sucre. M. Lehmann explique ce résultat en admettant que lorsque l'on prend sur un chien, même de forte taille, plus de 35 à 80 grammes de sang de la veine porte, on n'opère plus sur le sang pur de ce vaisseau. M. Figuier pense, au contraire, que si l'on ne trouve point de sucre avec 35 ou 80 grammes, c'est qu'on agit sur une quantité trop faible.

M. Figuier critique ensuite la méthode d'analyse dont M. Lehmann a fait usage, et qui consiste à traiter par une lessive de potasse caustique l'alcool qui a servi à épuiser le sang. De toutes les méthodes, dit le chimiste français, qui consistent à rechercher la présence du sucre dans le sang, celle où l'on fait intervenir l'action d'un alcali caustique serait, selon moi, la dernière à mettre en usage. L'avantage principal, et ce qui fait, s'il m'est permis de le dire, le mérite du procédé que j'ai proposé pour isoler le sucre contenu dans le sang normal, c'est que pendant l'opération on évite la présence de tout alcali et que l'on opère sur une liqueur acide.

M. Figuier suppose ensuite que le principe sucré contenu dans le sang de la veine porte ne peut être comparé chimiquement au glycose. Ce corps peut bien ne pas former avec la potasse un composé insoluble. Dès lors le procédé qui a pour base la formation de ce composé insoluble est dénué de toute valeur.

M. Lehmann dit, en terminant son mémoire, que mes expériences ne

font que confirmer la théorie de la fonction glycogénique du foie. Son raisonnement nous semble inacceptable. S'il est établi qu'il existe dans le sang de la veine porte, dans les conditions qui nous occupent et pendant la digestion, une substance pouvant se transformer aisément en sucre, une sorte de sucre *copulé*, la fonction glycogénique ne pourrait continuer à être admise. Les partisans de cette théorie assimilent, en effet, la sécrétion du sucre à toutes les sécrétions proprement dites qui s'accomplissent dans l'économie, à la sécrétion de la bile, de la salive, des larmes, etc. Or, si le foie reçoit pendant la digestion une matière du fluide pancréatique pouvant se transformer en sucre par suite d'une faible modification chimique, cet organe n'est plus dès lors un véritable organe sécréteur; il se borne à opérer une simple modification sur un produit qui lui arrive du tube digestif, et qui n'a besoin que d'une faible influence chimique pour se métamorphoser en glycose. Il n'est pas plus un organe sécréteur du sucre que l'intestin lui-même n'est un organe sécréteur de ce produit lorsqu'il transforme en glycose la fécule contenue dans nos aliments, pas plus que l'estomac ne sécrète de l'albuminose quand il transforme, par l'action du suc gastrique, les aliments azotés de ce produit.

— M. S. Vinci adresse un mémoire sur *les avantages de l'application du chloroforme comme agent anesthésique à la pratique de la lithotritie chez les enfants.*

*Séance du 5 novembre.* M. J. Girardin, de Rouen, communique des *analyses comparatives des viandes salées d'Amérique.* Il résulte de ces recherches que ces viandes sont bien inférieures aux aliments analogues de notre pays, et que des motifs sérieux les ont fait abandonner par les populations qui en avaient essayé l'emploi.

— M. Velpeau présente à l'Académie un *mémoire sur l'hydrophthalmie et son traitement par l'injection iodée*, travail rédigé par M. Chavanne, d'après deux faits de la clinique de M. Bonnet (de Lyon). On trouvera dans notre *Revue* une analyse de ce mémoire, inséré déjà dans la *Gazette médicale de Lyon.*

*Séance du 12 novembre.* M. Cl. Bernard présente, au nom de M. Stilling (de Cassel), un mémoire sur la structure de la fibre nerveuse.

La fibre nerveuse primitive, dit l'auteur, doit être considérée comme formée de deux parties, une partie périphérique et une partie centrale.

1° La partie périphérique comprend à la fois ce que l'on désigne actuellement sous le nom d'enveloppe nerveuse et de moelle nerveuse. J'ai trouvé que toute cette partie de la fibre nerveuse est constituée par un enlacement de tubes excessivement petits de $1/1500$ à $1/3000$ de ligne de diamètre. Ces petits tubes sont dirigés dans tous les sens, longitudinalement, transversalement et obliquement; ils se divisent, s'anastomosent les uns avec les autres de manière à former un véritable réseau.

2° La partie centrale est représentée par ce qu'on a appelé jusqu'ici le *cylindre d'axe*. Cette partie peut être, en effet, représentée par un cylindre composé au moins de trois couches emboîtées les unes dans les autres et concentriques. De chacune de ces couches, part un grand nombre de petits tubes qui se dirigent en dehors et vont communiquer avec le réseau des petits tubes qui forment la partie périphérique de la fibre nerveuse primitive; il faut par conséquent que les tubes émanés de la couche centrale du cylindre d'axe perforent les couches moyennes et externes de ce même cylindre pour arriver en communication avec le réseau des tubes périphériques.

Il résulte de ce qui précède que chaque fibre nerveuse primitive se trouve entièrement constituée dans sa texture par un réseau très-serré de tubes excessivement déliés, s'anastomosant sans cesse les uns avec les autres et établissant des communications multipliées entre la partie centrale de cette fibre et sa partie périphérique.

De plus, ces tubes déliés vont d'une fibre primitive à l'autre, de manière que le réseau d'une fibre primitive nerveuse communique avec le réseau d'une autre fibre nerveuse voisine.

Nous devons à l'obligeance de M. Stilling d'avoir pu vérifier la plupart des résultats annoncés dans ce travail. C'est sur des coupes de nerfs conservés pendant un mois environ dans une solution d'acide chromique, à 4 ou 5 pour 100, qu'on constate tous ces détails histologiques.

— M. Legrand rappelle, d'après un fait de sa pratique, la corrélation qui peut exister entre le diabète sucré et la tuberculisation pulmonaire.

---

## VARIÉTÉS.

### Séance d'ouverture de la Faculté. — Prix décernés pour l'année 1855. — Prix proposés pour l'année 1856.

La Faculté de Médecine a tenu, le lundi 19 novembre, sa séance publique d'ouverture, au milieu du personnel habituel de ces sortes de solennités, désireux d'entendre M. Malgaigne prononcer l'éloge de M. Roux. L'attente des auditeurs n'a point été trompée, et, pendant près de deux heures, cette parole nette et brillante nous a fait assister aux incidents les plus joyeux comme les plus graves de la vie du vénérable professeur.

De ce long discours nous ne détacherons que deux fragments : l'un montre M. Roux à l'hôpital Beaujon dans l'enivrement de ses premiers succès chirurgicaux et dans un contentement de lui-même que plus tard il avait oublié; l'autre c'est le récit de la première staphyloraphie et de quelques circonstances qui s'y rapportent. Ces deux fragments prouveront que l'orateur a tenu sa promesse de montrer M. Roux, sans chercher à dérober ses côtés faibles.

« L'hôpital Beaujon était bien loin alors de l'importance qu'il a reçue depuis. Élevé en 1784 par M. de Beaujon, comme maison d'éducation pour vingt-quatre orphelins de la paroisse du Roule, détourné par la Révolution de sa destination primitive, il ne comptait encore en 1802 qu'une centaine de lits, dont dix-huit pour le service chirurgical. Ce service était confié à Lacaze-Pelarouy, qui pouvait certainement en supporter la charge; mais, le nombre des lits ayant été porté à trente, M. Frochot, préfet de la Seine, se souvint à propos du jeune chirurgien qui avait lutté si vaillamment contre Dupuytren, et le fit adjoindre à Lacaze. Celui-ci passa du coup au rang de chirurgien en chef; M. Roux, de son autorité privée, s'intitula chirurgien en chef adjoint, et s'empressa de l'annoncer au monde, en tête d'un mémoire détaché tout exprès de son prochain volume. On comprend d'ailleurs que la composition de l'ouvrage dut être modifiée; à ses travaux de théorie pure, il fallait bien que le nouveau chirurgien joignît au moins les prémices de sa future expérience. Aussi, quand il fit paraître enfin en 1809 ses *Mélanges de chirurgie*, il se borna à insérer les fragments nosographiques qu'il avait déjà publiés ailleurs, remettant à un autre temps la publication de son *Système complet de nosographie chirurgicale;* mais, en revanche, on put y lire, avec tous les développements convenables, le récit de *trois* opérations qu'il avait faites à l'hôpital Beaujon. (Rires.)

« Il avait alors vingt-neuf ans. Et comme tout est beau et riant à cet âge! comment on ressent encore l'enivrement des premiers triomphes, et comme on a foi dans l'avenir! Dans la préface qu'il mit en tête de son livre, on voit que son imagination heureuse habitait bien le pays des enchantements. S'il parle de son ouvrage, c'est *à la sollicitation de beaucoup des élèves qui ont suivi et suivent encore ses cours* qu'il l'a publié, et *il a peut-être quelque droit d'en espérer le succès.* S'il parle de l'auteur, c'est pour le montrer *livré depuis plusieurs années à la pratique de la chirurgie, attaché à un hôpital où, par un effet de la confiance que lui témoignent beaucoup de ses confrères, les cas de chirurgie, et surtout ceux qui exigent de grandes opérations, se sont succédé en grand nombre depuis deux ans.* Si cependant la critique trouvait à reprendre, non à ses idées (Dieu merci! il n'a pas de pareilles craintes), mais à la manière dont elles sont exposées, il *observe* qu'il n'a pu s'occuper de la rédaction qu'*au milieu des soins qu'exigent l'enseignement de plusieurs parties de la science, le service journalier d'un hôpital, et la pratique particulière, dans les instants trop courts pour le travail et la méditation.* (Sourires.)

« Pour retrouver un autre exemple de ce naïf contentement de soi-même, de cette vanité inoffensive, il faudrait remonter jusqu'à la grande apologie d'Ambroise Paré. Si l'on veut savoir maintenant combien l'âge apporte de changements dans notre manière d'envisager et les choses de ce monde et nous-même, écoutez M. Roux, vers la fin de sa carrière, rappelant une des opérations qu'il avait faites alors : *J'étais fort jeune,*

dit-il, *et sans expérience aucune.* Bien plus, en résumant pour la postérité ses quarante années de pratique chirurgicale, il ne les compte que de son entrée à la Charité : *J'ose à peine rappeler,* ajoute-t-il, *que mes débuts ont eu lieu dans un autre hôpital, très-petit établissement alors.* Quant à cette *pratique particulière* qui lui laissait des instants si courts pour la méditation, il suffira, pour en avoir une juste idée, de rappeler que, l'année suivante, lors de son mariage avec la fille de Boyer, il fut obligé de faire un emprunt pour emplir la corbeille de sa future. Il est rare que la chirurgie dispense de si bonne heure ses faveurs à ceux qui l'exercent : John Hunter, le plus grand chirurgien des temps modernes, avait fait attendre sa fiancée de longues années, parce que sa clientèle n'aurait pas suffi aux dépenses du ménage ; et quand enfin, à l'âge de quarante-trois ans, il se détermina à l'épouser, il eut besoin de publier son *Traité sur les dents* pour faire face aux frais de la cérémonie.. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

«... Le 24 septembre 1819 (j'ai recueilli avec soin ces dates précises, qu'il avait oubliées lui-même), un étudiant anglais, nommé John Stephenson, qui avait suivi la clinique de la Charité, sur le point de quitter Paris pour aller passer sa thèse à Édimbourg, se présenta chez M. Roux pour lui adresser ses remercîments. Sa voix nasonnée, sa prononciation difficile, accusaient une perforation du palais. De prime saut, sans préambule (*toto ritu relicto,* dit Stephenson lui-même), M. Roux lui demanda s'il avait eu la vérole. Ce n'était point la vérole qui l'avait ainsi affligé : c'était une division congénitale limitée au voile. Chose singulière, jamais M. Roux n'avait encore rien vu de semblable. On comprend donc avec quel intérêt il examina ce cas tout nouveau pour lui. Le voile du palais était divisé verticalement dans toute sa hauteur ; ses deux moitiés, habituellement écartées, laissaient entre elles un espace triangulaire confondu par sa base avec l'isthme du gosier. Dans un moment où la bouche était grandement ouverte, un mouvement involontaire détermina le rapprochement des deux parties du voile, et, pour un instant presque indivisible, les mit en contact par leurs bords libres. Ce fut un trait de lumière. Puisque ces deux parties étaient assez larges pour se rejoindre par le jeu des muscles, qui empêchait d'obtenir leur union définitive en les avivant et les tenant rapprochées par suture ? En un moment, l'opération tout entière se crée dans sa pensée ; du même coup, il la propose au jeune homme, qu'il séduit, qu'il entraîne : ils sont d'accord. Seulement Stephenson, près de son départ, voulait la remettre à l'année suivante, lors de son retour à Paris. Ses amis, ravis de la perspective que lui offrait l'opération, le firent revenir sur cette résolution fâcheuse. Deux jours après, il apportait son consentement. Le 24 septembre, à quatre heures du soir, en secret, pour ainsi dire (M. Roux n'y avait admis que deux témoins), l'opération fut pratiquée. Le troisième jour, la suture du milieu fut enlevée ; les deux autres furent ôtées le lendemain, et treize jours plus

tard, le 11 octobre, Stephenson lui-même allait lire le récit de sa guérison à l'Institut. La staphyloraphie était entrée dans la science. (Très-bien!)

«Il faut bien insister sur ces points, Messieurs. On a recherché et rassemblé depuis quelques rares exemples de suture appliquée à une déchirure accidentelle du voile du palais, par Léautaud, Ferrier, peut-être Larrey. M. Roux lui-même eut à pratiquer une suture de ce genre; rien de tout cela ne ressemble à de la staphyloraphie. Graefe a élevé une réclamation plus sérieuse. En décembre 1816, il avait entretenu la Société médico-chirurgicale de Berlin d'une division congénitale du voile du palais, qu'il avait guérie par la suture, après avoir provoqué une inflammation plastique au moyen de l'acide muriatique et de la teinture de cantharides. Si l'on s'arrête d'abord à cet étrange procédé d'avivement, si l'on se reporte ensuite au procédé de suture non moins étrange dont Graefe donna la description trois ans plus tard, on ne s'étonnera pas qu'il ait échoué trois fois sur quatre essais; on s'étonnerait plutôt qu'il ait réussi une seule. A part l'idée générale, il n'y a vraiment rien de commun entre les deux procédés. L'idée sans doute était assez belle par elle-même pour qu'on s'en disputât la priorité; mais l'idée même n'appartient ni à l'un ni à l'autre; elle est exprimée clairement dans un méchant petit livre du XVIII$^{e}$ siècle, où il a fallu les patientes et clairvoyantes recherches de M. Velpeau pour la retrouver. Robert rapporte en peu de mots qu'un dentiste du nom de Lemonnier avait guéri par la suture une division congénitale du voile et de la voûte palatine. On peut révoquer en doute un pareil succès, et pour mon compte je suis peu disposé à y croire; mais du moins l'idée de l'opération n'est pas contestable, et l'honneur en revient à Lemonnier.

«La réclamation de Graefe était fort aigre, et donnait clairement à entendre que M. Roux avait connu sa tentative. Rien au monde ne pouvait être plus sensible à M. Roux que ce doute jeté sur sa loyauté; et il eut encore le regret de retrouver la même insinuation, en termes à peine couverts, dans une prétendue *Histoire des progrès de la chirurgie*, pamphlet malheureux, dont je regretterais de nommer ici l'auteur. M. Roux saisit l'occasion d'un rapport qu'il lut en séance publique à l'Académie de médecine pour rétablir, dans une protestation éloquente, la vérité outragée ou méconnue. Le sentiment public l'avait déjà vengé; son nom était de ceux que le soupçon même ne saurait atteindre. Il en reçut un témoignage mémorable dans un voyage qu'il fit en Allemagne après 1830. Graefe, son compétiteur, tint à honneur de le faire asseoir à sa table; et là, en face des nombreux convives convoqués tout exprès pour donner plus de poids et d'éclat à ses paroles, Graefe déclara que, dans sa conviction intime et profonde, M. Roux était arrivé seul et sans secours au but commun. Il ajouta que, par la simplicité du procédé, par les succès obtenus, M. Roux avait plus que personne concouru à

constituer et à propager la staphyloraphie. Lui-même n'avait marché que de loin sur ses traces; à peine comptait-il quinze à vingt opérations, tandis que son heureux rival était arrivé à la soixante-quinzième; et enfin il avait cru devoir modifier son procédé primitif pour se rapprocher du procédé français. Nobles aveux, qui honorent autant l'un que l'autre; justice dignement rendue, et qu'il faut d'autant plus louer que l'histoire de la chirurgie en offre de plus rares exemples!...»

Après le discours de M. Malgaigne, la parole a été donnée à M. Gavarret, pour lire le programme des prix obtenus et des prix à décerner pour l'année prochaine.

---

### PRIX DÉCERNÉS POUR L'ANNÉE 1855.

*Prix de l'École pratique.* Grand prix : il n'y a pas lieu à l'accorder. — 1er prix (médaille d'argent) : M. Bonfils (Adolphe-Émile). — 2e prix : M. Guyon (Félix). — 3e prix : M. Isambert (Émile). — Mention honorable : M. Fayel. — *Prix Corvisart* (médaille d'or) : M. Duriaux (François-Frédéric). — Mention honorable : M. Bouvyer (Jules). — *Prix Montyon* (médaille d'or) : M. Charrier (Amédée).

### PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1856.

*Prix fondé par Montyon.* Il y aura tous les ans un concours pour un prix qui sera accordé à l'auteur du meilleur mémoire adressé à la Faculté de Médecine de Paris sur les maladies prédominantes, les caractères et les symptômes de ces maladies, les moyens de les guérir, etc.

Ce prix, consistant en une *médaille d'or,* sera décerné dans la séance publique de la Faculté.

Les mémoires pour le prix de 1856 ne seront pas reçus passé le 31 juillet de la même année; ils ne devront traiter que des maladies qui auront prédominé du 1er janvier 1855 au 1er janvier 1856.

*Prix fondé par Corvisart.* La Faculté a arrêté, pour sujet du prix de clinique à décerner en 1856, la question suivante :

«Déterminer, par des observations recueillies dans les cliniques de la «Faculté, le degré d'utilité de la médication tonique.»

Du 15 au 31 août 1856, chacun des concurrents remettra au secrétariat de la Faculté :

1° Les observations recueillies au lit qui lui aura été désigné;

2° La réponse à la question proposée.

Les élèves en médecine prenant inscription à la Faculté sont seuls admis à concourir pour le prix Corvisart.

La Faculté croit devoir rappeler aux concurrents que leur travail

doit être restreint aux termes du programme, et qu'aucune recherche bibliographique de matière médicale ou de pathologie ne doit en faire partie.

*Nota.* Les noms des concurrents doivent être mis sous cachet.

---

# BIBLIOGRAPHIE.

---

*Études cliniques, Traité théorique et pratique des maladies mentales;* par le Dr Morel, médecin en chef de l'Asile d'aliénés de Maréville. - 2 vol. in-8°; Paris, V. Masson.

M. le Dr Morel est, comme l'auteur de cette note bibliographique, un élève de la Salpêtrière. Initié par notre maître le Dr Falret aux premières études de la folie, rattaché par un lien scientifique étroit aux médecins qui ont le mieux mérité de l'aliénation, il apportait à son service de Maréville une expérience que la direction médicale de ce vaste établissement ne pourrait qu'accroître en lui donnant une nouvelle autorité. Il n'est donc pas étonnant que son traité ait eu un juste succès. A une connaissance approfondie des malades et de la maladie, le Dr Morel joignait la qualité rare d'une singulière lucidité d'exposition, d'une forme de style vive, émouvante, qui sollicite le lecteur, et rend l'ouvrage accessible même à des gens étrangers à la médecine.

Le défaut trop commun des livres sur l'aliénation mentale qui se lisent hors de la sphère des hommes spéciaux, c'est que les auteurs y sacrifient les idées abstraites aux côtés pittoresques ou dramatiques. Le Dr Morel n'a pas cédé à ce condamnable entraînement, qui a eu, sur la direction même de la science, des conséquences toutes fâcheuses. Il connaît ses malades non-seulement pour les avoir observés, mais pour avoir vécu au milieu d'eux et avec eux; aussi, dans les faits qu'il rapporte, on sent un vif reflet de la personnalité des aliénés, et ce je ne sais quoi que donne à un portrait l'intime connaissance que l'artiste a de son modèle. Il est douteux qu'on trouve, parmi les livres modernes consacrés à la folie, des exemples plus saisissants, mieux faits pour apprendre les fous à ceux qui les ignorent, ou pour les faire revivre devant ceux qui les ont étudiés! C'est à cette condition que l'auteur a pu se tenir bien loin des tableaux de fantaisie, et devenir intelligible pour les lecteurs les moins préparés, sans cesser d'être vrai.

Cette qualité descriptive est d'une singulière valeur dans un traité clinique où elle doit tenir un des premiers rangs. Les vieux maîtres en médecine ont souvent dû le plus bel éclat de leur juste renommée à la

manière expressive dont ils savaient énoncer leurs observations, et dans plus d'un traité classique les faits ont survécu à leurs plus savants commentaires. Le livre du Dr Morel répond donc à son titre, et la partie clinique proprement dite est d'une supériorité qui ne trouvera pas de contradicteurs.

Cependant un livre ne se fait pas tout avec des faits. Si bien choisies que soient les observations, quelque exactement qu'elles représentent les types de la maladie, elles ne se coordonnent qu'à la condition d'être rassemblées sous des principes. Or le traité de M. Morel répond à une idée qui domine l'étude et la pratique de l'auteur, et qu'il poursuit dans ses applications.

Autrefois il était d'usage que chaque médecin qui dissertait sur l'aliénation commençât par traiter de l'union de l'âme et du corps. Suivant qu'il avait donné la prééminence à l'un ou à l'autre de ces éléments de la vie humaine, il était somatiste ou psychiste, et le thème de sa doctrine était fait. A force d'avoir épuisé les raisons fortes ou faibles qui, depuis Héraclite, partagent les philosophes et les médecins, on a fini par renoncer à ces stériles prolégomènes, et par accepter une sorte de compromis passé presque partout à l'état d'article de foi.

C'est ainsi que le Dr Morel fait la part des deux ordres d'influences, et le chapitre de la civilisation dans ses rapports avec la folie se trouve en regard, sans précautions oratoires, du chapitre consacré à l'action étiologique des dartres et des hémorrhoïdes. L'auteur est d'ailleurs trop médecin pour se résigner à n'être que psychologue.

Mais qu'on les discute méthodiquement ou qu'on les passe sous silence, il est de ces problèmes que la science est destinée à rouler éternellement. Quand on étudie l'aliénation, il n'est pas possible de se soustraire à la question de la dualité de l'homme; et, malgré soi, on finit par prendre parti pour les causes physiques ou morales de la maladie. Le Dr Morel est évidemment parmi ceux qui, attachant la première importance aux actions morales, ne donnent pas impunément à l'aliénation le nom de maladie *mentale*. Sa pathologie générale et spéciale, sa thérapeutique, sa prophylaxie, sont conçues dans cette direction prédominante, quoiqu'elle soit loin d'être exclusive. Il admet que l'organisme exerce une influence sur les idées; mais il attribue une plus large part à celle que les idées exercent sur l'organisme, aux émotions morales, aux passions déprimantes et subversives, à tous les éléments qui produisent secondairement un trouble funeste de l'innervation. Une fois engagé dans cette voie, où on rencontre, chemin faisant, tant de vérités, on ne tarde pas à en accepter librement toutes les conséquences. Du moment que le côté moral de la maladie en domine la genèse et le développement, il faut bien, pour comprendre en quoi consiste le désordre, savoir sur quelles bases l'ordre de l'état normal repose. La physiologie tend à devenir de la psychologie; on étudie les modes suivant lesquels procèdent et l'intelligence et les sentiments chez

l'individu sain de cœur et d'esprit. Ce rapprochement, qui donne à la médecine de l'âme les mêmes fondements que ceux que la médecine du corps reconnaît, est d'une séduisante vraisemblance. Il paraît logique de porter, comme on le dit, par une métaphore réussie, le scalpel dans nos facultés, nos émotions, nos actes intellectuels ou sensitifs.

Malheureusement les facultés morales ne se prêtent pas à un semblable parallélisme. Tandis que toute déviation des fonctions ou des organes physiques rentre de droit dans le domaine du médecin, l'intelligence et la sensibilité ont leurs troubles, leurs altérations, qui sortent de la sphère de l'aliéniste; le vice, l'erreur, et même, sans aller si loin, la passion en excès, sont autant de déviations de l'état normal, qui ne sont ni de la folie, ni, en réalité, du ressort médical.

Le médecin d'aliénés se trouve donc dans une condition perplexe; obligé, s'il veut rester conséquent avec son point de départ, de revendiquer comme *sui juris* des maladies morales dont l'appréciation sera toujours réservée aux moralistes et aux juges, ou de reconnaître que la prétendue assimilation entre la médecine du corps et de l'esprit rencontre de fondamentales objections.

Le D[r] Morel, esprit éminent et de solide décision, n'a pas reculé devant les conséquences de son principe. Pour lui, le lien entre la folie et la passion est si intimement resserré, qu'on pourrait dire qu'elles ne sont que des degrés l'une de l'autre. Le talent qu'il a dépensé pour le prouver et pour faire rentrer le vice, l'erreur, la haine ou l'amour, la tristesse ou la jalousie, dans la pathologie mentale, est vraiment remarquable, et il faut que nos convictions soient fermes pour ne pas être ébranlées. La part qui revient à ces causes antécédentes nous paraît plus que restreinte; nous avons tant de fois essayé sans succès de remonter cette chaîne de la causalité rationnelle, que nous osons à peine croire qu'un autre observateur ait été le plus souvent heureux dans une semblable recherche; nous nous séparons donc de l'auteur en ce qui touche le fond même de la doctrine.

On comprend qu'il serait hors de propos d'exposer ici les raisons de notre opinion ou même de la formuler sans donner les motifs à l'appui; tout ce que nous pouvons dire, c'est que nulle part on ne trouvera un meilleur plaidoyer en faveur des idées que nous ne partageons pas que dans le traité du D[r] Morel.

Les études spéciales sont, en somme, assez indépendantes de pareilles généralités; elles en porteraient forcément le poids, si l'auteur n'avait le sens pratique qui le tient attaché à l'observation directe des malades. Les chapitres consacrés à la description des principaux types de l'aliénation mentale contiennent, outre l'exposé méthodique des symptômes, des exemples dont nous avons déjà signalé toute la valeur. Quant à la classification, point important et difficile dans une branche de la science où subsistent encore tant de notions incomplètes, nous l'adopterions presque sans réserve, n'était l'extension trop grande, à notre sens, donnée à l'hypochondrie.

Des planches, ajoutées à l'ouvrage, lui donnent un attrait de plus pour un grand nombre de lecteurs.

En résumé, les *Études cliniques,* commencées d'abord avec la pensée de rassembler seulement des notions élémentaires, ont pris un plus ample développement; elles sont devenues un véritable traité sérieux, profond, mais en même temps simple, attachant, facile. Parmi nos confrères, les uns sont assez versés dans l'aliénation mentale pour avoir peu à recueillir dans les traités généraux; les autres sont demeurés presque complétement étrangers à la connaissance de la folie. Ce n'est pas un médiocre mérite que de savoir se tenir à la fois au niveau qu'exigent les spécialistes et à celui que réclament les médecins inexpérimentés. Ch. L.

---

**Maladies de l'enfance**, *erreurs générales sur leurs causes et sur leur traitement*; par le Dr Bergeret, médecin de l'hôpital d'Arbois. In-18, 324 p.; Paris, J.-B. Baillière. — M. Bergeret a pris pour tâche de vulgariser les préceptes de la saine médecine et de détruire les préjugés populaires en répandant, parmi les gens du monde, les notions élémentaires consacrées par une sérieuse expérience. C'est dans ce sens qu'il a déjà rédigé un petit volume sur l'abus des boissons alcooliques; c'est dans cet esprit qu'est conçu le manuel que nous annonçons et qu'il destine aux mères de famille plutôt qu'aux médecins. Il promet de publier des petits traités analogues sur les maladies des femmes et sur celles qui sont propres aux divers âges de la vie.

Si peu partisans que nous soyons des médecines mises à la portée de tout le monde, et si peu d'influence qu'exercent d'habitude les conseils les plus sages, opposés aux séduisantes théories des ignorants, nous mettons le livre de M. Bergeret dans le petit nombre des rares publications de ce genre qui pourraient approcher d'un si louable but. Il n'y est question ni de traitements ni de remèdes, l'hygiène seule est en cause, et M. Bergeret a tâché de tempérer l'aridité des préceptes par une certaine liberté de méthode et une familiarité de style qui se rapprochent des habitudes de la conversation. Il est d'exception que les médecins réussissent complétement dans ces sortes de causeries, et nous n'oserions pas dire que M. Bergeret a toujours été plus heureux que ses confrères; nous sommes d'ailleurs mauvais juges en pareille matière, et nous nous en remettons au goût des lecteurs auxquels l'auteur s'est adressé. Médicalement, M. Bergeret est dans les bonnes traditions: tant de gens ne combattent la routine qu'au profit d'un préjugé! Il s'élève contre l'abus des prétendues influences vermineuses, contre le rôle exagéré qu'on fait jouer à la dentition dans la pathogénie de l'enfance; il a des idées justes, quoique un peu trop raisonnées, sur l'alimentation des enfants, sur l'action favorable de la chaleur. Grand partisan, comme tous les praticiens qui exercent dans de petites loca-

lités, de la contagion des maladies, il croit fermement et avec raison à la contagion de la fièvre typhoïde. Quelques considérations philosophiques sur le mariage et l'hérédité, quelques explications trop visiblement provoquées par ce besoin auquel on résiste difficilement, de donner la démonstration rationnelle d'une vérité expérimentale, quelques tentatives peu nombreuses, il est vrai, de pathologie simplifiée et rendue populaire, quelques passages d'une littérature excessive, feraient, à la rigueur, un peu d'ombres au tableau. Mais qui ne sait combien il est difficile de garder toujours la mesure dans ces publications mixtes, et de s'en tenir à la sobriété sans arriver à la sécheresse?

**Lettres médicales sur Vichy,** par M. Durand-Fardel. In-8° de 266 pages; Paris, 1855. Chez Germer Baillière. — M. Durand-Fardel, un des fondateurs de la Société d'hydrologie médicale, a réuni dans ce petit volume les notions courantes sur les eaux de Vichy. Son livre, écrit simplement et en fort bons termes, paraît plutôt destiné aux malades qu'aux médecins. Il y est traité des sources de cet établissement thermal, des bains et des douches; on y trouve de curieux détails sur la formation géologique, sur l'aménagement des eaux, et sur les réformes que réclament encore, malgré tant d'améliorations déjà introduites, des appareils pour l'administration des douches et des bains.

Les chapitres relatifs à la pathologie sont consacrés à la dyspepsie et à la gastralgie, aux maladies du foie, à la goutte, au diabète, aux affections utérines, à la gravelle, à la chlorose, aux affections du cœur. L'ouvrage est terminé par des indications sur le régime à suivre, et sur l'influence des conditions hygiéniques.

On sait que M. le Dr Durand-Fardel s'est beaucoup occupé des états dyspeptiques et gastralgiques, et qu'il a essayé de jeter quelques lumières sur les obscurités de ce sujet. Tout en reconnaissant le mérite de ses études, nous ne croyons pas que sa manière de voir soit satisfaisante, et la classification à laquelle il s'est arrêté ne nous paraît pas à l'abri de bien des objections. M. Durand-Fardel s'est trop laissé aller, suivant nous, à la localisation dans l'estomac des troubles digestifs ou des douleurs hypochondriaques; il a, sous ce rapport, abandonné la tradition des vieux maîtres, pour suivre les errements de quelques médecins et peut-être les entraînements des malades. Nous n'hésitons pas, connaissant et appréciant la capacité médicale de l'auteur, à lui demander de ne pas s'en tenir à ses idées actuelles et d'entreprendre de nouvelles recherches dont la science profitera certainement.

**Système de gymnastique de chambre,** par le Dr Schreber; avec 45 fig. dans le texte. In-8, 84 p.; Paris, V. Masson. — Brochure bonne à signaler, parce qu'elle remplit une indication utile. La gymnastique ainsi conçue n'a pas besoin de ruineux appareils; les exercices sont classés d'après un système anatomique, suivant qu'ils ont pour ob-

jet de mettre en mouvement tel ou tel appareil musculaire. Les mouvements sont bien décrits avec leur raison d'être et leurs effets probables. L'auteur s'est gardé en général des exagérations, trop communes chez les gymnasiarques, et il a fait preuve d'une connaissance exacte de l'anatomie et de la physiologie des muscles. Son manuel s'adresse évidemment aux médecins, et cependant on y trouve des réminiscences par trop crédules de la gymnastique suédoise. Nous citerons seulement le cinquième précepte, relatif aux exercices propres au traitement des hémorrhoïdes engorgées, et au dérangement des menstrues, et le sixième, contre les pollutions fréquentes. Là comme ailleurs, la gymnastique hygiénique vaut beaucoup mieux que la gymnastique curative.

**L'Onanisme,** par TISSOT; suivi du poëme intitulé *Onan ou le Tombeau du Mont-Cindre.* In-12; Paris, 1856. G. Baillière. — L'éditeur commence ainsi sa préface : Depuis la première traduction française publiée à Louvain en 1760, ce livre a été réimprimé un grand nombre de fois, sans aucun changement, et a été vendu à plus de *cent mille* exemplaires. On pouvait se demander si le besoin d'une nouvelle édition de Tissot se faisait vivement sentir : l'avis au public répond et au delà à la question. Le livre s'est enrichi « d'observations communiquées par les médecins modernes, et des opinions des médecins modernes sur les pertes séminales. » Les observations communiquées par les médecins modernes sont empruntées aux traités classiques, écourtées, peu signifiantes, et souvent fort étrangères au sujet; les opinions des médecins également modernes sont celles de M. Kaula. Tissot ainsi transformé n'a pu que perdre à un semblable rajeunissement. Cette réimpression a au moins le mérite de rendre à la lumière le poëme de Marc-Antoine Petit, œuvre sentimentale présentée en 1808 à l'Académie des jeux floraux de Toulouse, avec cette épigraphe : « Qu'une seule victime soit sauvée et j'aurai le prix de mon travail! Mais, si cet heureux triomphe m'était annoncé par vos suffrages, je resterais alors persuadé que, pour récompenser ses amis, l'humanité s'entend avec la gloire. » Ce poëme du Mont-Cindre, un peu oublié, dont on nous dispensera de donner l'analyse, quelque intérêt qu'inspirent les malheurs « d'Eugène de Corval le fils méconnaissable, » figurera désormais parmi les rares et médiocres produits de la muse médicale.

---

E. FOLLIN, C. LASÈGUE.

---

# TABLE ALPHABÉTIQUE

# DES MATIÈRES DU TOME SIXIÈME

(1855, volume 2).

———

c. K

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.



ST





